ISO

Mehrplatz Version 1.4.2

Installationsanleitung und technische Dokumentation für den Betrieb

INTERCOM ®

Copyright© 1990 - 2007 INTERCOM®

Stand: Dezember 2007
SE

INTERCOM® GmbH
A-1010 Wien
Johannesgasse 15
http://www.intercom.at

INHALT

1 GRUNDLEGENDES....5

1.1 Aufgaben und Funktionsweise des ISO Mehrplatz Servers....5

1.2 Aufgaben und Funktionsweise des ISO Mehrplatz Clients....6
1.2.1 ELAK Grundbegriffe....6
1.2.1.1 Organisationseinheit....6
1.2.1.2 Abschnitt....7
1.2.1.3 Grundzahl....7
1.2.1.4 Akt....7
1.2.1.5 Ad Zahl....7
1.2.1.6 Einlaufstück....7
1.2.2 Dokumentmanagement....7
Automatische Protokollierung....8

2 SYSTEMVORAUSSETZUNGEN....9

2.1 Systemvoraussetzungen für den ISO Mehrplatz Server....9
2.1.1 Hardware:....9
2.1.2 Betriebssystem:....9
2.1.3 Netzwerkkonfiguration:....9

2.2 Systemvoraussetzungen für den Client....10
2.2.1 Hardware:....10
2.2.2 Betriebssystem:....10
2.2.3 Microsoft® Internet Explorer....11
2.2.4 Empfohlene zusätzliche Software....12
2.2.5 Netzwerkkonfiguration:....12
2.2.5.1 Konfiguration der Firewall....12
2.2.5.2 Konfiguration eines http-Proxy-Servers....13
2.2.5.2.1 Microsoft® ISA Server 2004:....14
2.2.5.2.2 Squid:....14

3 INSTALLATION UND BEREITSTELLUNG....16

3.1 Installation ISO Mehrplatz-Server....16
3.1.1 Vorbereitungen....16
3.1.2 Update von älteren Versionen....16
3.1.3 Der Installationsvorgang....16
3.1.3.1 Installation des .NET-Frameworks 2.0 und des ISO Admin Studios....17
3.1.4 Konfiguration und Einrichtung mit Hilfe des ISO Admin Studios....19
3.1.4.1 Installation des Microsoft® SQL Servers 2005 Express....19
3.1.4.2 Einrichtung der Schulkennzahl(en):....21
3.1.5 Migration der Daten von einer bestehenden Einzelplatz-Installation....22
3.1.5.1 Sicherung zu übernehmender Daten mit ISOBackup....22
3.1.5.2 Sicherungsdatei ohne ISO Backup erstellen....24
3.1.5.3 Durchführung der Datenmigration....24
3.1.6 Migration der Daten von einer bestehenden Mehrplatz-Installation....25
3.1.7 Nach fehlgeschlagener Migration eine neue leere Zieldatenbank erstellen....26
3.1.8 ISO MP Dienste (Tasks) einrichten....28
3.1.8.1 Überprüfung der Dienste....29
3.1.9 Zertifikate verwalten....30
3.1.10 Berechtigungen der freigegebenen Verzeichnisse festlegen....31

3.1.10.1 Berechtigungen in einer Windows-NT-Domäne bzw. im Active Directory festlegen (optional) 31
3.1.10.2 Berechtigungen in einer Microsoft-Windows-Arbeitsgruppe definieren (optional)....32

3.2 Installation der ISO Mehrplatz-Clients....34
3.2.1 Vorbereitungen 34
3.2.2 Der Installationsvorgang....34
3.2.3 Besonderheiten beim Umstieg von ISO-Einzelplatz auf den ISO-Mehrplatz-Client....36
3.2.4 Besonderheiten nach Migration auf einen neuen ISO-Mehrplatz-Server....37

3.3 Update einer bestehenden ISO Mehrplatz-Server-Installation....37
3.3.1 Vorbereitungen treffen....37
3.3.2 Durchführung des Server-Updates....38
3.3.2.1 Installation des ISO Admin Studios....38
3.3.2.2 Installation des Microsoft® SQL Server 2005 parallel zum Microsoft® SQL Server 2000....38
3.3.2.3 Migration der Daten....40
3.3.3 Einrichtung des Servers....42
3.3.4 Installation der Clients....42
3.3.5 Systembereinigung....43

4 ADMINISTRATION....44

4.1 Grundlegendes....44

4.2 Updates durchführen....44
4.2.1 Das automatische Webupdate am Server....44
4.2.2 Das automatische Webupdate am Client....44

4.3 Benutzer verwalten....46
4.3.1 Neue Benutzer einrichten....46
4.3.2 Bestehende Benutzer bearbeiten....47
4.3.3 Passwörter zurücksetzen....48
4.3.4 Benutzer entfernen....49
4.3.5 Single Sign-On....49

4.4 Datensicherung durchführen....51
4.4.1 Was sollte gesichert werden?....51
4.4.2 Wie oft sollte gesichert werden?....51
4.4.3 Datensicherung mit NTBackup....52

4.5 Erweiterte Client-Funktionen bereitstellen....59
4.5.1 Barcode Drucker....59
4.5.2 Barcode Scanner....59

4.6 Troubleshooting....60
4.6.1 Probleme mit dem Nachrichtentransfer....60
4.6.1.1 Kontrollieren Sie die Tasks und die Dienste....60
4.6.1.2 Wurden Nachrichten abgerufen, aber nicht verarbeitet?....60
4.6.1.3 Warten Nachrichten darauf, übermittelt zu werden?....60
4.6.2 Benutzeranmeldung schlägt fehl....61
4.6.3 Updates können nicht installiert werden....61
4.6.4 Sonstige Probleme....61
4.6.4.1 Erforderliche Anpassungen bei Änderung des Rechnernamens des ISO-Servers....61
4.6.4.2 Von den Mehrplatz-Clients können keine E-Mails versendet und/oder importiert werden....62
4.6.4.3 Fehler beim Öffnen von Microsoft® Word Dokumenten aus dem ISO-Client....62

5 ANHANG....63

5.1 Checkliste....63

5.1.1 Die Systemvoraussetzungen für den Einsatz von ISO im Überblick....63
5.1.2 Unterstützte Barcode-Drucker und Barcode-Scanner....63

5.2 Kostenlose INTERCOM®-Service-Line....63

5.3 Weiterführende Informationen....64

1 Grundlegendes

Dieses Dokument bezieht sich auf die Mehrplatz-Version von **INTERCOM® School Office** (nachfolgend mit ISO abgekürzt) ab der Version **1.4.2**. Die Versionsnummer ist auf der Installations-CD aufgedruckt. Sollten sie noch eine ältere CD besitzen, fordern Sie bitte bei der INTERCOM®-Service-Line (siehe Anhang) eine kostenlose Installations-CD an. Sie erhalten diese normalerweise innerhalb eines Werktages per Post zugesandt. Der Download vom Internet ist nicht möglich.

ISO ermöglicht es Ihnen, Ihren E-Mail-Verkehr über eine verschlüsselte I.DEAL-Verbindung (INTERCOM® Data-Exchange- and Application Link) abzuwickeln und den Postlauf in Ihrer Organisation (Schule oder BSR) übersichtlich zu organisieren.

Weiters bietet ISO die Möglichkeit, Akten in elektronischer Form (ELAK) in Ihrer Organisation zu verwenden. Durch die Integration von Standardsoftware können Dateien unterschiedlicher Herkunft verwaltet, bearbeitet und abgelegt werden.

Dieses Handbuch richtet sich in erster Linie an Administratoren, die mit der Aufgabe betraut sind, ISO zu installieren und zu warten. Anwendern steht das „ISO Benutzerhandbuch“ zur Verfügung, welches auf www.intercom.at kostenlos heruntergeladen werden kann.

1.1 Aufgaben und Funktionsweise des ISO Mehrplatz Servers

Der ISO Mehrplatz-Server erfüllt folgende grundlegende Aufgaben:

- Verschlüsselter Transfer der Nachrichten (Empfang und Versand)
- Verwaltung der Benutzerdaten in der Datenbank
- Zentrale Speicherung der selbst erstellten bzw. empfangenen Akten und Dokumente
- Protokollierung der organisatorischen Abläufe

Die Kommunikation zwischen Server und Client erfolgt über den Microsoft® SQL-Server 2005 bzw. über das als **\\<RECHNERNAME>\vdesk** freigegebene Verzeichnis **C:\Programme\Intercom\ISOServer\ISODATA** am Server.

Die empfangenen bzw. versandten Dokumente werden im Verzeichnis **\\<RECHNERNAME>\vdesk\<SKZ>\docs\ <Jahreszahl>\<Monatszahl>** abgelegt. Die Clients erhalten die Informationen über die Akten direkt aus der Datenbank, während auf die dazugehörigen Dokumente über das freigegebene docs-Verzeichnis zugegriffen wird.

Wenn von den Clients für den Versand vorgesehene Akten samt Dokumenten erstellt und gespeichert werden, so liegen diese bis zur Übermittlung im Verzeichnis **\\<RECHNERNAME>\vdesk\<SKZ>\data\ideal_out** (auf Freigabeebene). Dateien, die sich in diesem Verzeichnis befinden, werden automatisch in einem konfigurierbaren Intervall vom Server versandt. Jeder Nachrichtentransfer wird in der Datei **C:\Programme\Intercom\ISOServer\ISODATA\<SKZ>\log\ideal.log** protokolliert.

In der Datenbank selbst werden folgende Daten gespeichert:

- Benutzerdaten
- Alle Akten (ohne Dokumente)
- Personalgrundzahlen
- Der Leitweg

In den am Server freigegebenen Verzeichnissen sind

- sämtliche Dokumente,
- hereinkommende Nachrichten (temporär) sowie
- ausgehende Nachrichten (temporär)

gespeichert.

1.2 Aufgaben und Funktionsweise des ISO Mehrplatz Clients

Der ISO-Mehrplatz-Client dient als Arbeitsstation für die Benutzer. Auf den Clientrechnern werden keinerlei von ISO verwalteten Daten gespeichert. Diese werden ausschließlich vom Server angefordert bzw. dort abgespeichert. Besonders wichtig für Administratoren ist die integrierte Benutzerverwaltung, welche ausschließlich mit dem ISO-Client durchgeführt werden kann (erreichbar unter Extras->Optionen->ISO->Benutzer. Siehe Kapitel **4.3 „Benutzer verwalten**“).

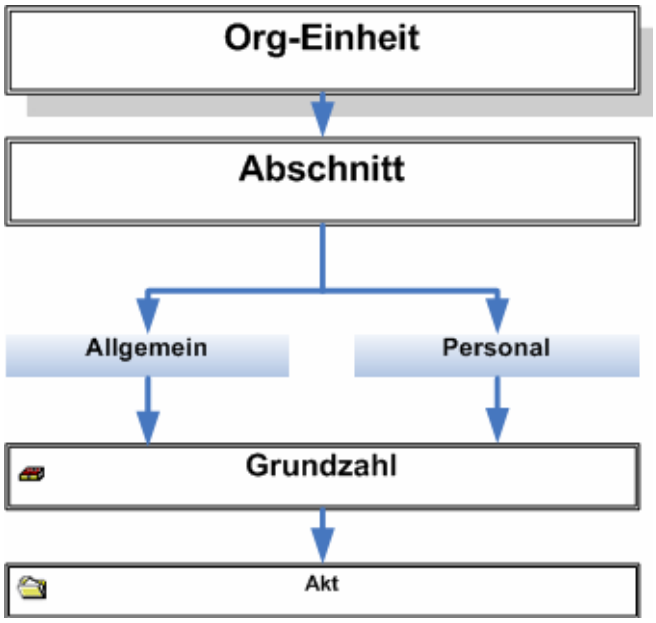
Eine direkte Verbindung nach Außen wird lediglich für das automatische Webupdate bzw. die Aktualisierung der Schulstammdaten benötigt. Beides läuft über Port 80 (http).

In den nachfolgenden drei Kapiteln erhalten Sie einen grundlegenden Überblick über die wichtigsten Funktionen des Clients.

1.2.1 ELAK Grundbegriffe

Die elektronische Aktenverwaltung ist eine zentrale Funktion von ISO. Die nachfolgenden Kapitel gehen grob auf die einzelnen Teilbereiche ein. Zum besseren Verständnis des verwendeten Fachvokabulars machen Sie sich bitte mit den Grundlagen des ELAK-Konzeptes vertraut. Dies ist zwar keine Voraussetzung für administrative Aufgaben, hilft aber dabei, die Funktionsweise des Programms zu verstehen.

Nachfolgende Grafik gibt Ihnen einen Überblick über den Aufbau des ELAK-Schemas.



1.2.1.1 Organisationseinheit

Jede Schule ist eine Organisationseinheit. Die Organisationseinheit wird durch die Schulkennzahl, die Adresse der Schule, die Telefonnummer und die E-Mail Adresse näher beschrieben.

Um eine Schule osterreichweit eindeutig identifizieren zu können (nicht nur durch den Namen), gibt es bundesweit für jede Schule eine eindeutige **Schulkennzahl**. Die Schulkennzahl besteht aus 6 Ziffern. Anhand der Zahl lassen sich das Bundesland, die politische Gemeinde und die Art der Schule (Gymnasium, Volksschule, etc.) erkennen.

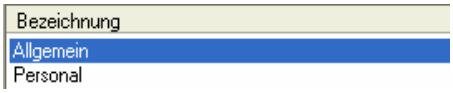
Die Schulkennzahl ist notwendig, um unterschiedliche Daten (z.B. Schüler, Lehrer, sonstiges Personal) einer Schule zuordnen zu können.

Letztendlich ist die Schulkennzahl auch notwendig, um Akten via I.DEAL versenden zu können.

Hinweis: Die Schulkennzahl muss von Ihnen normalerweise nicht manuell eingetragen werden. ISO erkennt anhand der eingegebenen Seriennummer bei der Installation, um welche Schule es sich handelt.

1.2.1.2 Abschnitt

So wie man auch physisch an der Schule zwischen allgemeinen Dingen die Schule betreffend und Personalangelegenheiten unterscheidet, so gliedert auch INTERCOM® School Office (ISO) die täglichen Abläufe an der Schule in mehrere Abschnitte. Standardmäßig sind folgende zwei Abschnitte angelegt:



- Allgemein
- Personal

1.2.1.3 Grundzahl

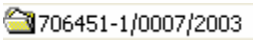
Standardmäßig sind zwei Grundzahlen-Unterteilungen für die vorher beschriebenen Abschnitte definiert.

- Allgemein
- Personal

Sie können auch mehrere Grundzahlen anlegen, sofern das in Ihrer Kanzleiordnung vorgesehen ist. Dadurch erreichen sie eine genauere Untergliederung (Näheres dazu im Abschnitt „Grundzahl“).

1.2.1.4 Akt

Einen Akt kann man entweder selbst anlegen oder, nachdem man ein Einlaufstück empfangen hat, sich automatisch anlegen lassen.



Die Aktenzahl setzt sich aus der Schulkennzahl (ersten sechs Ziffern), einer fortlaufenden Nummer, die bei jeder Akten Neuanlage automatisch vergeben wird, und der Jahreszahl zusammen. Unter den Grundzahlen können verschiedene Akten angelegt werden.

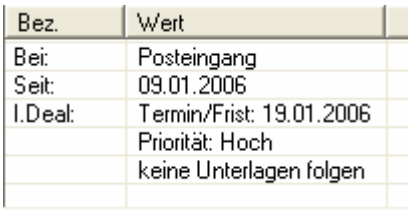
1.2.1.5 Ad Zahl

Eine Ad Zahl (oder Zusatzzahl) kann als „Ergänzung“ eines Aktes verstanden werden.

Beispiel: Sie erstellen einen Akt unter einer Personalgrundzahl. Die betroffene Person wird karenziert. Nach einigen Monaten ist die Karenz zu Ende. Der entsprechende Bescheid über das Ende der Karenzierung kann als Adzahl an den ursprünglichen Akt angehängt werden.

1.2.1.6 Einlaufstück

Sofern beim Nachrichtentransfer neue Nachrichten verfügbar sind, werden diese in ISO im Ordner **POSTEINGANG** abgelegt. Sie bleiben dort bis zum Zeitpunkt der Bearbeitung liegen.



Im **Posteingang** befindliche Einlaufstücke werden entweder als neuer Akt oder Ad Zahl angelegt, können zu einem bereits bestehenden Akt hinzugefügt oder einfach abgelegt werden.

1.2.2 Dokumentmanagement

ISO enthält ein auf speziell die Bedürfnisse von Schulen zugeschnittenes Dokumentmanagementsystem. Unterstützt werden Seriendokumente, Dokumentvorlagen, Verweise, Dokumentvariablen, Textbausteine und vieles mehr. Um vorhandene Dokumentvariablen, Textbausteine oder auch eine Personaladresse oder einen Barcode einzufügen, wurde die VDWordAddIn Symbolleiste geschaffen, welche bei der Bearbeitung von Microsoft-Office-Dateien zur Verfügung steht, sofern diese aus ISO heraus geöffnet werden. Weiters kann man mit ihr auch Dokumente einbinden. Durch diese zusätzliche Symbolleiste ist es möglich, durch simples Anklicken des jeweiligen Symbols umfangreiche Aktionen durchzuführen und direkt mit ISO zu kommunizieren.

Sämtliche Dokumente werden am Mehrplatz-Server im als VDESK\<SKZ>\docs freigegebenen Verzeichnis C:\Programme\Intercom\ISOSERVER\ISOData\<SKZ>\docs\ abgelegt.

Automatische Protokollierung

Sämtliche Aktionen wie beispielsweise Neuanlage von Objekten, Bearbeitung etc. werden automatisch von ISO Protokolliert. Diese Informationen werden kontextbezogen im Leitweg angezeigt. Eine nachträgliche Änderung dieses Protokolls ist nicht möglich.

Darüber hinaus stehen dem Anwender umfangreiche Such- und Auswertungsmöglichkeiten zur Verfügung. Nähere Informationen dazu sind im ISO Benutzerhandbuch zu finden.

2 Systemvoraussetzungen

Für die Installation und den laufenden Betrieb von ISO müssen gewisse Mindestvoraussetzungen erfüllt werden. Bitte stellen Sie sicher, dass die in diesem Kapitel beschriebenen Voraussetzungen von Ihren Rechnern auch tatsächlich erfüllt werden, **bevor** Sie mit der Installation des INTERCOM® School Office Mehrplatz-Systems beginnen.

2.1 Systemvoraussetzungen für den ISO Mehrplatz Server

2.1.1 Hardware:

Minimale Systemvoraussetzungen	Empfohlene Systemvoraussetzungen
• Prozessor der Pentium 4 Klasse ab 1,2 GHz • 512 MB Arbeitsspeicher • CD-ROM Laufwerk • Freier Festplattenspeicher 1GB • Internetanbindung	• Prozessor ab 1,8 GHz • 1 GB Arbeitsspeicher und mehr • DVD-ROM Laufwerk • Freier Festplattenspeicher 2GB • Externes Sicherungsmedium (Streamer) für das Server-Backup • Breitband Internetanbindung

2.1.2 Betriebssystem:

Für den Betrieb des ISO-Mehrplatz-Servers werden folgende Windows-Server-Betriebssysteme mit aktuellem Servicepack empfohlen:

- Windows 2000 SP 4 (von Microsoft seit 1. Juli 2005 nicht mehr unterstützt)
- Windows 2003 SP 2
- Windows 2003 R2

Alternativ läuft der ISO-Mehrplatz-Server auch auf folgenden Betriebssystemen:

- Windows 2000 Professional SP 4 (von Microsoft seit 1. Juli 2005 nicht mehr unterstützt)
- Windows XP Professional SP 2
- Windows Vista (nicht empfohlen)

Achtung: Windows NT wird nicht mehr unterstützt!

Regelmäßige Windows-Updates werden dringend empfohlen. Diese können von der Seite http://windowsupdate.microsoft.com automatisch heruntergeladen und installiert werden.

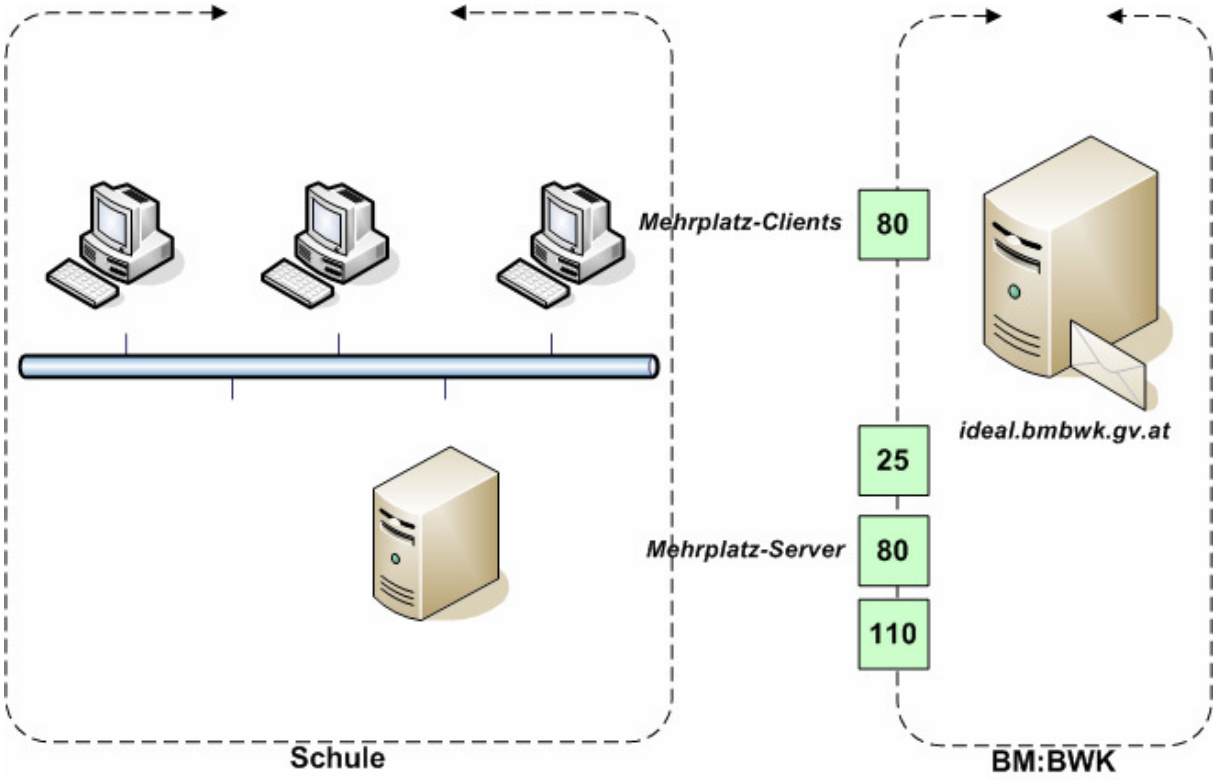
2.1.3 Netzwerkkonfiguration:

Der ISO-Server holt die Nachrichten selbständig in einem definierbaren Intervall (standardmäßig alle 15 Minuten) ab und speichert diese in der Datenbank. Dazugehörende Dokumente werden im freigegebenen Verzeichnis **\\<SERVERNAME>\vdesk\>SKZ>\docs** abgelegt. Während des Nachrichtentransfers verbindet sich der Server auf die die Ports **25** und **110** am Rechner **ideal.bmbwk.gv.at**.

Das Setup zur Installation des Mehrplatz-Clients ist auf **\\<SERVERNAME>\ISOADMIN\ClientSetup** zu finden.

Darüber hinaus prüft der Mehrplatz-Server täglich, ob auf **ideal.bmbwk.gv.at** (Port **80**) neue Updates verfügbar sind und installiert diese automatisch. Sofern Sie einen Proxy-Server verwenden, gelten für die Mehrplatz-Version die gleichen Voraussetzungen, wie sie im Kapitel 2.2 „**Systemvoraussetzungen für den Mehrplatz-Client**“ beschrieben werden.

Diese Grafik bietet eine Übersicht, auf welche Ports von welchen Rechnern aus zugegriffen wird:



Bitte überprüfen Sie mit dem Kommandozeilenbefehl **nslookup <SERVERNAME>**, ob der DNS-Name des Servers korrekt aufgelöst werden kann.

2.2 Systemvoraussetzungen für den Client

Der Mehrplatz-Client dient den Anwendern als grafische Benutzeroberfläche der Mehrplatz-Version. Folgende Mindestvoraussetzungen müssen für den Einsatz erfüllt werden:

2.2.1 Hardware:

Minimale Systemvoraussetzungen	Empfohlene Systemvoraussetzungen
• Pentium III Prozessor ab 500 MHz	• Pentium III Prozessor ab 500 MHz
• 256 MB Arbeitsspeicher	• 512 MB Arbeitsspeicher (mit Windows Vista 1 GB)
• CD-ROM Laufwerk	• DVD-ROM Laufwerk
• Freier Festplattenspeicher 200 MB	• Freier Festplattenspeicher 1 GB
• Internetverbindung	• Breitband Internetverbindung
• Monitor mit Auflösung 800x600 oder höher	• 17-Zoll-Bildschirm oder größer
• Tintenstrahldrucker	• Laserdrucker

2.2.2 Betriebssystem:

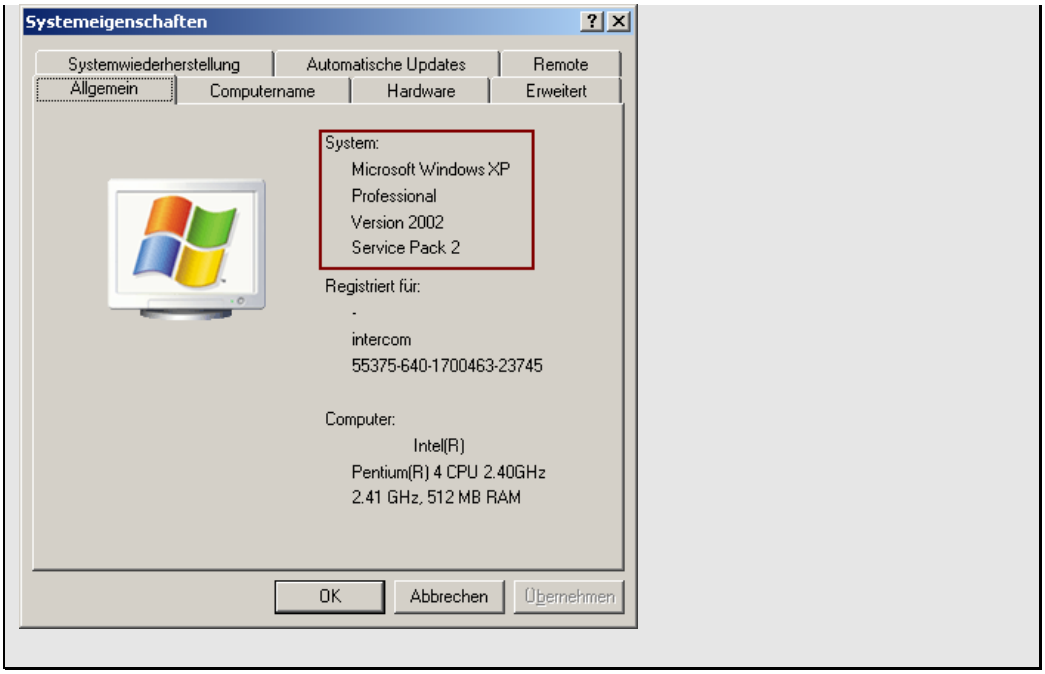
Der **Mehrplatz-Client** benötigt mindestens Windows 2000 (SP4), Windows XP (SP1+) oder Windows Vista. Windows 98 oder ME werden **nicht** unterstützt.

Es wird empfohlen, die von Microsoft® veröffentlichten Updates regelmäßig einzuspielen. Diese können von der Seite http://windowsupdate.microsoft.com automatisch heruntergeladen und installiert werden.

Tipp: So können Sie feststellen, welches Betriebssystem auf Ihrem Rechner installiert ist:

Schritt 1: Klicken Sie in der Taskleiste auf den Button **START**, danach auf **EINSTELLUNGEN->SYSTEMSTEUERUNG->SYSTEM**.

Schritt 2: Der rot markierte Teil gibt Auskunft über das installierte Betriebssystem und das aktuell installierte Service-Pack:



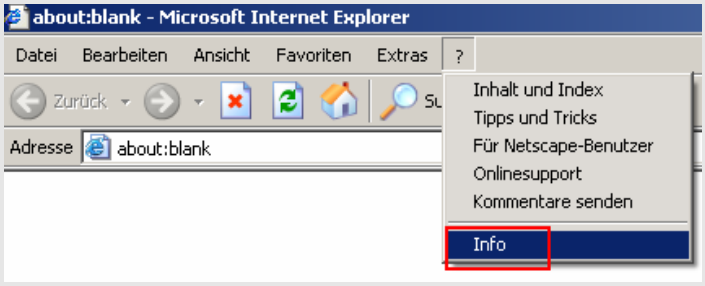
2.2.3 Microsoft® Internet Explorer

Auf dem ISO-Client-Rechner sollte zumindest Microsoft® Internet Explorer 6.0 oder höher installiert sein. Der Internet-Explorer muss 128-Bit-Verschlüsselung unterstützen.

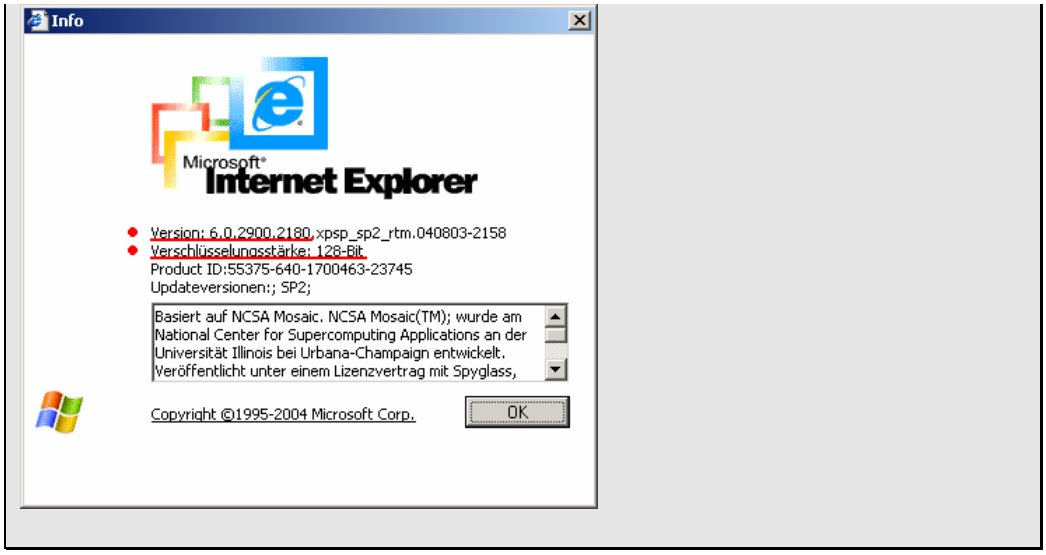
Tipp: So stellen Sie die installierte Version des Microsoft® Internet-Explorers fest:

Schritt 1: Starten Sie den Microsoft® Internet Explorer.

Schritt 2: Klicken Sie auf das **FRAGEZEICHEN** und anschließend auf **INFO**.



Schritt 3: Die rot markierten Texte informieren Sie über die installierte Version des Internet-Explorers (mind. Version 6.0) bzw. die verfügbare Verschlüsselungsstärke (mind. 128 Bit).


Info
Microsoft
Internet Explorer
Version: 6.0.2900.2180.xpsp_sp2_rtm.040803-2158
Verschlüsselungsstärke: 128-Bit
Product ID:55375-640-1700463-23745
Updateversionen:; SP2;
Basiert auf NCSA Mosaic. NCSA Mosaic(TM); wurde am National Center for Supercomputing Applications an der Universität Illinois bei Urbana-Champaign entwickelt. Veröffentlicht unter einem Lizenzvertrag mit Spyglass,
Copyright ©1995-2004 Microsoft Corp.
OK

2.2.4 Empfohlene zusätzliche Software

ISO wurde so konzipiert, dass es mit anderen Programmen zusammenarbeiten und somit den Funktionsumfang erweitern kann. Damit Sie die volle Leistungsfähigkeit von ISO nutzen können, empfehlen wir die Installation folgender Software auf den Clients:

- Microsoft® Office 2000 oder höher; auch Office 2007 wird nun unterstützt
- Adobe® Reader 5.0 oder höher (Die aktuellste Version kann kostenlos von http://www.adobe.com/de/ heruntergeladen werden.)

Sind diese Programme nicht auf dem Rechner vorhanden, läuft der ISO-Client grundsätzlich ohne Probleme. In den meisten Fällen liegen den empfangenen Akten jedoch Dokumente bei, die nur mit einem entsprechenden Programm betrachtet oder weiterbearbeitet werden können. (z.B. Microsoft® Word zum Öffnen von .doc-Dateien oder Adobe® Reader zum Betrachten von .pdf-Dateien).

2.2.5 Netzwerkkonfiguration:

ISO setzt eine funktionierende Verbindung zum Internet voraus, um den Nachrichtentransfer bzw. das automatische Webupdate durchführen zu können.

2.2.5.1 Konfiguration der Firewall

Bitte konfigurieren Sie Ihre **Firewall** unter besonderer Berücksichtigung der folgenden Tabelle:

ISO-Mehrplatz-Client			
<RECHNERNAME>	**Port**	**Typ**	**Zweck**
ideal.bmbwk.gv.at	80	TCP	automatisches Webupdate
Lokaler ISO-Server	1433-1434	UDP, TCP	SQL Server
Lokaler ISO-Server	135-139	UDP, TCP	Windows Freigaben
Lokaler ISO-Server	445	UDP, TCP	Windows Namensauflösung

Neben den oben aufgelisteten Rechnern bzw. Ports müssen natürlich auch andere Standard-Ports wie beispielsweise DNS erreichbar sein.

Wie aus den beiden Tabellen ersichtlich ist, benötigt der Mehrplatz-Client im Unterschied zur Einzelplatz-Version keine direkte Verbindung zu den Ports **25** und **110** auf **ideal.bmbwk.gv.at**, da der Nachrichtentransfer vom Mehrplatz-Server ausgeführt wird.

Bei einigen Personal-Firewalls (z.B. Zone-Alarm, F-Secure), die meist direkt auf den Arbeitsplatzrechnern laufen, müssen oft die Programme freigegeben werden, denen der Zugriff auf das Internet erlaubt werden soll. Tragen Sie die beiden für den Betrieb von ISO erforderlichen Programme C:\Programme\Intercom\VisualDesktop**Metaview.exe** und C:\Programme\Intercom\VisualDesktop**ISOStart.exe** in diese Liste ein.

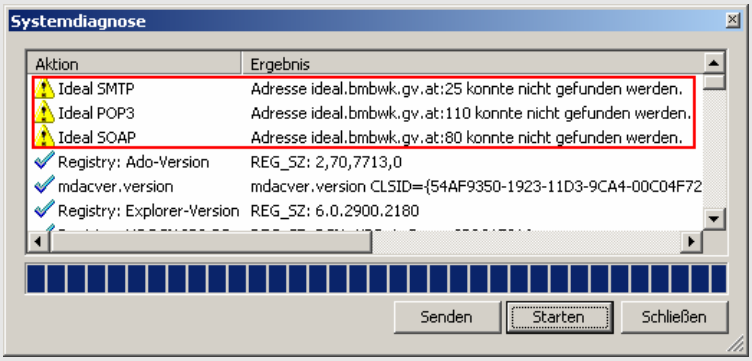
Tipp: ISO enthält ein Diagnose-Tool, mit dem überprüft werden kann, ob die erforderlichen Ports erreichbar sind.

Schritt 1: Starten Sie ISO.

Schritt 2: Klicken Sie im Webupdate-Fenster auf die Schaltfläche **DIAGNOSE**.

Schritt 3: Klicken Sie im Diagnose-Fenster auf **START** um die Diagnose zu starten.

Schritt 4: Die ersten drei Zeilen informieren Sie darüber, ob die Verbindungstests erfolgreich waren



2.2.5.2 Konfiguration eines http-Proxy-Servers

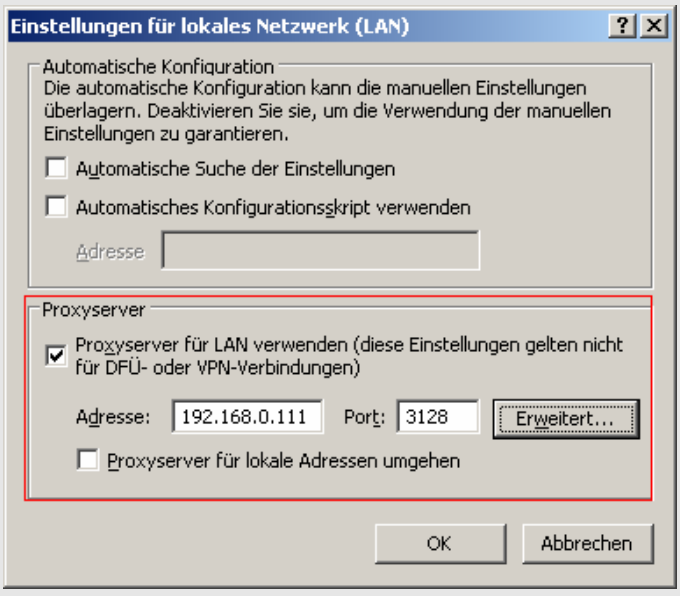
Ein http-Proxy ist eine Software, die auf Schicht 7 des OSI Modells (Anwendungsebene) läuft und die Kommunikation zwischen Clients und Web-Server beeinflussen kann. Ein Proxy-Server nimmt Anfragen vom Client an und leitet diese an den Web-Server weiter bzw. empfängt Daten vom Web-Server und leitet diese an die Clients weiter. Ein Proxy-Server ist in der Lage, die übermittelten Daten nach definierbaren Richtlinien zu überwachen, zu filtern oder zu cachen. Die Zusammenarbeit von ISO mit einem gängigen Proxy-Server (ISA, Squid etc.) stellt grundsätzlich kein Problem dar.

Tipp: So finden Sie heraus, welcher Proxy verwendet wird:

Schritt1: Klicken Sie auf **START->EINSTELLUNGEN->SYSTEMSTEUERUNG**.

Schritt2: Wählen Sie dann den Eintrag **INTERNETOPTIONEN** aus.

Schritt3: Klicken Sie auf den Reiter **VERBINDUNGEN**. Achten Sie auf das Feld **PROXYSERVER**.


Einstellungen für lokales Netzwerk (LAN)
Automatische Konfiguration
Die automatische Konfiguration kann die manuellen Einstellungen überlagern. Deaktivieren Sie sie, um die Verwendung der manuellen Einstellungen zu garantieren.
Automatische Suche der Einstellungen
Automatisches Konfigurationsskript verwenden
Adresse
Proxyserver
Proxyserver für LAN verwenden (diese Einstellungen gelten nicht für DFÜ- oder VPN-Verbindungen)
Adresse: 192.168.0.111
Port: 3128
Erweitert...
Proxyserver für lokale Adressen umgehen
OK
Abbrechen

In ISO selbst kann keine Proxykonfiguration vorgenommen werden, das Programm verwendet die systemweiten Proxyeinstellungen, die unter Systemsteuerung->Internetoptionen festgelegt werden.

Bitte erlauben Sie ISO den Download von .exe- und .zip-Dateien vom Rechner **ideal.bmbwk.gv.at** zur Durchführung der automatischen Updates. Bemessen Sie auch die maximal zulässige Dateigröße nicht zu knapp – ein Update-Paket ist bis zu 10 MB groß.

Darüber hinaus kann es zu Problemen mit dem Webupdate kommen, wenn der Proxy-Server eine Benutzerauthentifizierung verlangt. Möglicherweise müssen Sie die Konfiguration Ihres Proxy-Servers ändern, damit dem ISO-Rechner auch ohne Benutzerauthentifizierung der Zugang zum Internet erlaubt wird.

Die recht häufig verwendeten Proxy-Server Microsoft® ISA Server bzw. Squid könnten beispielsweise wie folgt konfiguriert werden, um die ISO-Rechner von der Authentifizierung auszunehmen:

2.2.5.2.1 Microsoft® ISA Server 2004:

Sehr häufig wird der ISA-Server von Microsoft® als Sicherheitslösung eingesetzt. Das folgende Beispiel bezieht sich auf den ISA-Server 2004. Die Konfiguration älterer Versionen unterscheidet sich mitunter beträchtlich von dieser.

Tipp: So deaktivieren Sie die Benutzerauthentifizierung für den ISO-Rechner bei ISA:

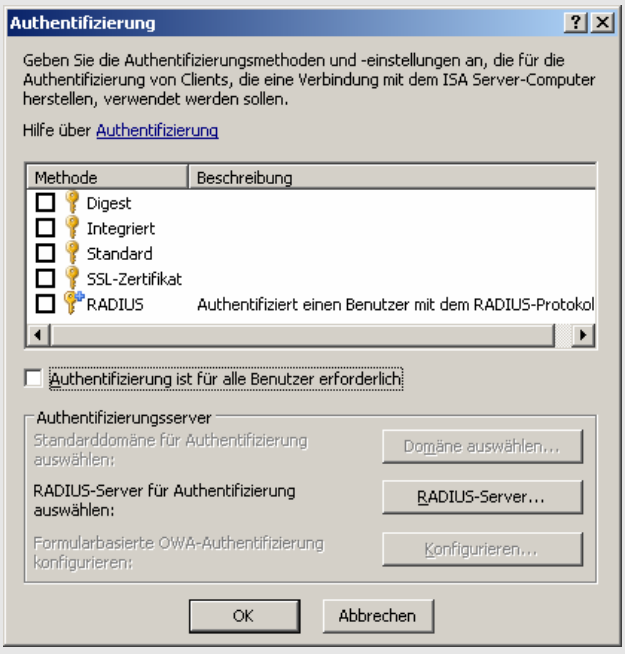
Schritt 1: Starten Sie das ISA-Konfigurationsprogramm.

Schritt 2: Erstellen Sie ein neues Netzwerk, das den ISO-Rechner enthält (kann auch nur eine IP-Adresse, also die des ISO-Rechners, enthalten).

Schritt 3: Erstellen Sie eine neue Firewallrichtlinie, welche ausgehenden Netzwerkverkehr auf Port 80 (http) erlaubt und weisen Sie diese Richtlinie dem zuvor erstellten Netzwerk zu.

Schritt 4: Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die **EIGENSCHAFTEN** des neu erstellten Netzwerkes und wählen Sie **AUTHENTIFIZIERUNG**.

Schritt 5: Nun erscheint folgende Maske:



Schritt 6: Deaktivieren Sie die Authentifizierung, indem Sie alle Häkchen entfernen (speziell bei der Option **AUTHENTIFIZIERUNG IST FÜR ALLE BENUTZER ERFORDERLICH**).

2.2.5.2.2 Squid:

Vor allem auf Linux-Rechnern kommt der freie Proxy-Server Squid sehr häufig zum Einsatz. Das nachfolgende Beispiel bezieht sich auf alle Versionen ab 2.0.

Tipp: Wenn Sie den Proxy-Server Squid verwenden, können Sie die ISO-Rechner anhand des folgenden Beispiels von der Benutzerauthentifizierung ausnehmen:

Schritt 1: Öffnen Sie die Konfigurationsdatei von Squid (meist /etc/squid/squid.conf). Suchen Sie die Stelle, an der die ACL's festgelegt werden, die die Benutzerauthentifizierung erzwingen.

```
# INSERT YOUR OWN RULE(S) HERE TO ALLOW ACCESS FROM YOUR CLIENTS

# Example rule allowing access from your local networks. Adapt
# to list your (internal) IP networks from where browsing should
# be allowed
## BENUTZERAUTHENTIFIZIERUNG ##
acl our_networks src 192.168.0.0/24
acl auth_users proxy_auth REQUIRED
http_access allow our_networks auth_users

# Allow the localhost to have access by default
http_access allow localhost
```

Hinweis: Weitere Informationen zur Konfiguration von Squid finden Sie unter anderem auf http://www.squid-handbuch.de/hb

Schritt 2: Erstellen Sie eine neue ACL (im Screenshot „iso_rechner"), in der Sie die IP-Adresse(n) jener Rechner definieren (im Screenshot ist dies der Rechner mit der IP-Adresse 192.168.0.141), auf denen ISO läuft.

```
# INSERT YOUR OWN RULE(S) HERE TO ALLOW ACCESS FROM YOUR CLIENTS

# Example rule allowing access from your local networks. Adapt
# to list your (internal) IP networks from where browsing should
# be allowed
## BENUTZERAUTHENTIFIZIERUNG ##
acl our_networks src 192.168.0.0/24
acl iso_rechner src 192.168.0.141
http_access allow iso_rechner
acl auth_users proxy_auth REQUIRED
http_access allow our_networks auth_users
```

Schritt 3: Speichern Sie die geänderte Datei ab und lassen Sie Squid die Konfigurationsdatei neu einlesen (meist mit dem Befehl /etc/init.d/squid reload).

Falls in Ihrem Netzwerk ein DNS-Server läuft, kann in der Konfigurationsdatei anstelle der IP-Adresse auch der Rechnername eingetragen werden. Bei Verwendung eines DHCP-Servers ist die Reservierung einer IP-Adresse für den/die Client(s) sinnvoll, speziell wenn kein DNS-Server verfügbar ist.

3 Installation und Bereitstellung

3.1 Installation ISO Mehrplatz-Server

3.1.1 Vorbereitungen

Wir empfehlen ausdrücklich, vor Beginn der Installation die Systemvoraussetzungen zu überprüfen und sämtliche Windows-Updates zu installieren.

Die Installation des Mehrplatz-Servers muss unbedingt von einem Benutzer mit Administrator-Rechten durchgeführt werden. Darüber hinaus muss bei der Installation eine funktionierende Verbindung zum Internet bestehen. Legen Sie sich bitte die Seriennummer zurecht, die auf dem CD-Cover abgedruckt ist. Falls Sie Ihre Seriennummer nicht mehr auffinden können, setzen Sie sich bitte mit unserer Service-Line in Verbindung. Verwenden Sie keinesfalls eine andere als Ihre originale Seriennummer, da diese in kodierter Form die Kennzahl Ihrer Organisation (Schule, BSR etc.) enthält, welche ISO zur Einrichtung des Programms heranzieht.

3.1.2 Update von älteren Versionen

Eine bestehende Installation des ISO-Mehrplatz-Servers sollte **nicht** mittels Installations-CD aktualisiert werden. Grund dafür ist die Verwendung des SQL Servers 2005 von ISO 1.4.2, während die ISO-Versionen 1.4.0.x die MSDE 2000 als Datenbank-Server benötigen. Ist aus besonderen Gründen dennoch ein Update einer bereits vorhandenen alten Installation am selben Rechner erforderlich, folgen Sie bitte der Anleitung im **Kapitel 3.3 „Update einer bestehenden ISO-Mehrplatz-Server-Installation“**.

Das Update ist nur notwendig, wenn ein Umstieg auf den SQL-Server 2005 erforderlich ist. Der ISO-Mehrplatz-Server aktualisiert sich mittels der automatischen Webupdate-Funktion selbst.

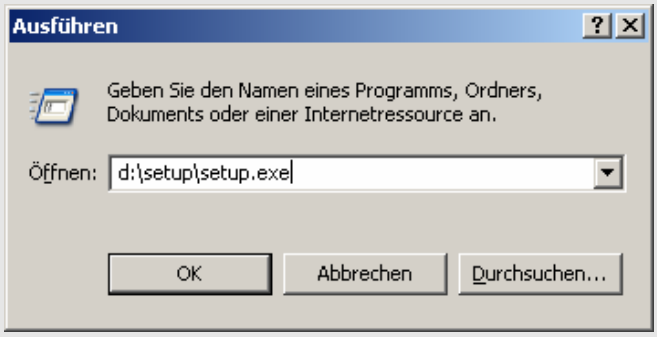
3.1.3 Der Installationsvorgang

Legen Sie die Installations-CD in das Laufwerk. Kurz darauf zeigt Ihr Standard-Browser bei aktiviertem Auto-Play die hier abgebildete Seite an. Wählen sie **SETUP->MEHRPLATZ** aus, um mit der Installation zu beginnen.

Hinweis: Erscheint die unten abgebildete Seite nicht oder startet die Installation nicht, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

Schritt 1: Klicken Sie in der Taskleiste auf **START** und danach auf **AUSFÜHREN**.

Schritt 2: Geben Sie in der Befehlszeile **D:\SETUP\SETUP.EXE** ein (D:\ entspricht dem Laufwerksbuchstaben Ihres CD-ROM-Laufwerks) und bestätigen Sie mit **OK**.



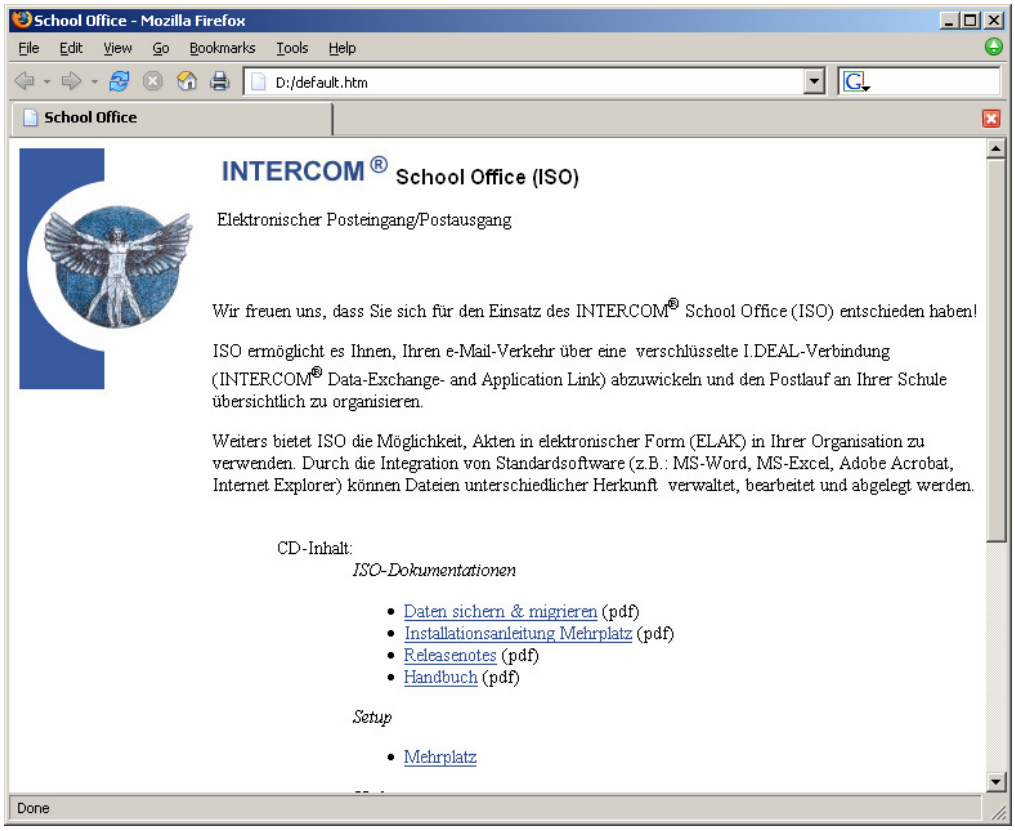

School Office - Mozilla Firefox
File Edit View Go Bookmarks Tools Help
D:/default.htm
School Office
INTERCOM® School Office (ISO)
Elektronischer Posteingang/Postausgang
Wir freuen uns, dass Sie sich für den Einsatz des INTERCOM® School Office (ISO) entschieden haben!
ISO ermöglicht es Ihnen, Ihren e-Mail-Verkehr über eine verschlüsselte I.DEAL-Verbindung (INTERCOM® Data-Exchange- and Application Link) abzuwickeln und den Postlauf an Ihrer Schule übersichtlich zu organisieren.
Weiters bietet ISO die Möglichkeit, Akten in elektronischer Form (ELAK) in Ihrer Organisation zu verwenden. Durch die Integration von Standardsoftware (z.B.: MS-Word, MS-Excel, Adobe Acrobat, Internet Explorer) können Dateien unterschiedlicher Herkunft verwaltet, bearbeitet und abgelegt werden.
CD-Inhalt:
ISO-Dokumentationen
Daten sichern & migrieren (pdf)
Installationsanleitung Mehrplatz (pdf)
Releasenotes (pdf)
Handbuch (pdf)
Setup
Mehrplatz
Done

Abbildung: Fenster nach dem Einlegen der ISO-Mehrplatz-Installations-CD

Die Installation des ISO-Servers läuft in **6 Schritten** ab:

1. Installation des Microsoft.NET-Frameworks 2.0 (sofern nicht bereits auf dem Rechner vorhanden)
2. Installation des ISO Admin Studios
3. Einrichtung der Schulkennzahlen und der Datenbanken mit dem ISO Admin Studio.
4. Migration bestehender Daten.
5. Einrichtung der Dienste.
6. Verwaltung der Zertifikate.

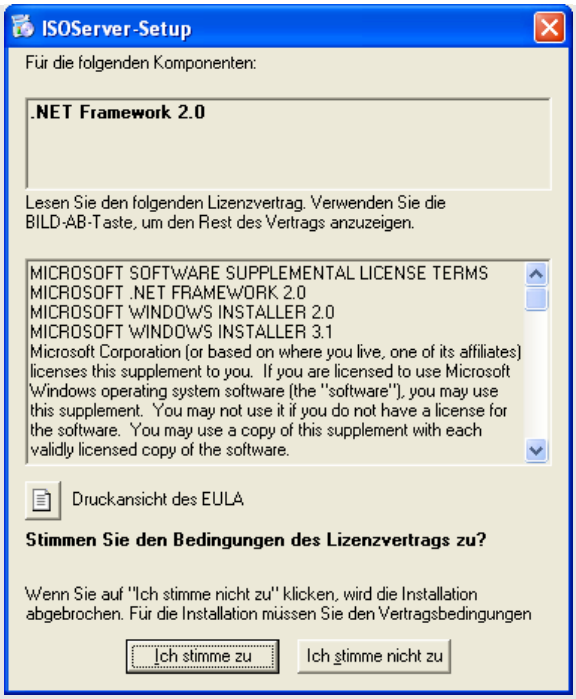
3.1.3.1 Installation des .NET-Frameworks 2.0 und des ISO Admin Studios

ISO speichert einen großen Teil der Daten in einer Datenbank. Als Datenbankserver wird der Microsoft® SQL Server Express 2005 installiert. Die Express-Edition entspricht technisch gesehen dem Microsoft® SQL Server, ist auch vollständig kompatibel zu diesem und kann kostenlos genutzt werden. Falls auf Ihrem Rechner bereits ein Microsoft® SQL Server 2005 läuft, setzen Sie sich bitte mit unserer Service-Line in Verbindung.

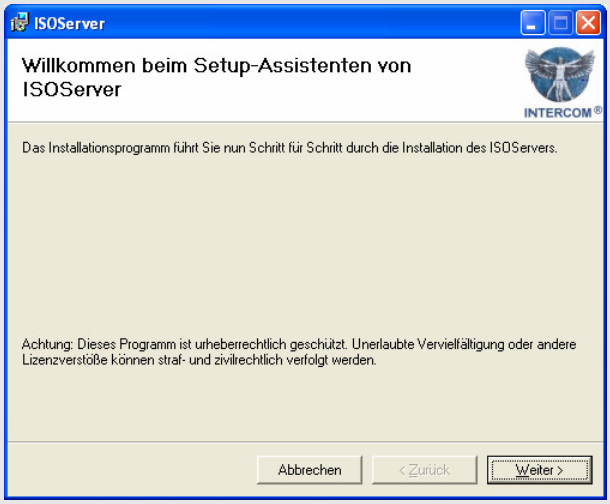
Das Microsoft .NET-Framework 2.0 ist unter anderem zum Betrieb des Admin Studios notwendig und kann parallel zu anderen Versionen des .NET-Frameworks installiert werden.

Die Installation der ISO Server Komponenten im Detail:

Schritt 1: Nach Doppelklick auf die Setup.exe wird der Installationsvorgang gestartet. Zuerst wird geprüft, ob auf dem Rechner das **Microsoft® .NET-Framework 2.0** vorhanden ist und ggf. installiert.


ISOServer-Setup
Für die folgenden Komponenten:
.NET Framework 2.0
Lesen Sie den folgenden Lizenzvertrag. Verwenden Sie die BILD-AB-Taste, um den Rest des Vertrags anzuzeigen.
MICROSOFT SOFTWARE SUPPLEMENTAL LICENSE TERMS
MICROSOFT .NET FRAMEWORK 2.0
MICROSOFT WINDOWS INSTALLER 2.0
MICROSOFT WINDOWS INSTALLER 3.1
Microsoft Corporation (or based on where you live, one of its affiliates) licenses this supplement to you. If you are licensed to use Microsoft Windows operating system software (the "software"), you may use this supplement. You may not use it if you do not have a license for the software. You may use a copy of this supplement with each validly licensed copy of the software.
Druckansicht des EULA
Stimmen Sie den Bedingungen des Lizenzvertrags zu?
Wenn Sie auf "Ich stimme nicht zu" klicken, wird die Installation abgebrochen. Für die Installation müssen Sie den Vertragsbedingungen
Ich stimme zu
Ich stimme nicht zu

Schritt 2: Nun wird die Installation des ISO-Servers fortgesetzt. Klicken Sie auf **WEITER**.

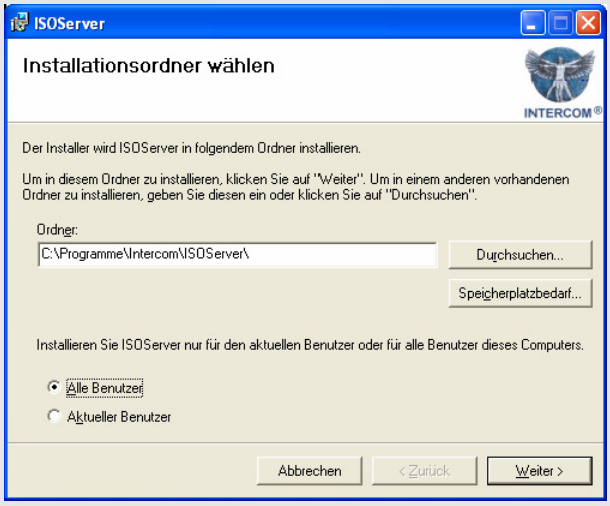

ISOServer
Willkommen beim Setup-Assistenten von ISOServer
INTERCOM
Das Installationsprogramm führt Sie nun Schritt für Schritt durch die Installation des ISOServers.
Achtung: Dieses Programm ist urheberrechtlich geschützt. Unerlaubte Vervielfältigung oder andere Lizenzverstöße können straf- und zivilrechtlich verfolgt werden.
Abbrechen
< Zurück
Weiter >

Schritt 3: Wählen Sie die zu installierenden Komponenten aus. Bestätigen Sie die Eingabe mit **WEITER**.

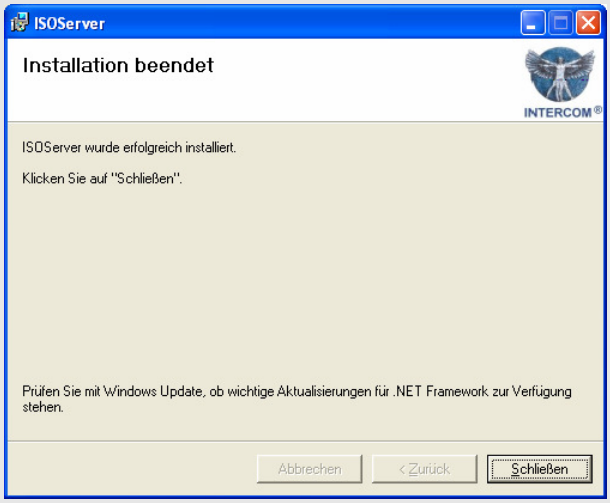
ISOServer
Wählen Sie die Programmkomponenten aus
INTERCOM
Falls Sie einen eigenen SQL Server verwenden oder das Programm am Client laufen lassen möchten, müssen nicht alle Programmkomponenten installiert werden. Hier können Sie die Programmkomponenten auswählen, die Sie installieren möchten.
Microsoft® SQL Server 2005 Express Setup
Microsoft® SQL Server 2005 Management Console
ISO Server Services
ISO Client Setup
Abbrechen
< Zurück
Weiter >

Schritt 4: Wählen Sie einen Ordner aus, in dem das Programm installiert werden soll. Standardmäßig

wählt das Setup den Ordner **C:\PROGRAMME\INTERCOM\ISOSERVER** aus. Sie können das Installationsverzeichnis mit **DURCHSUCHEN** selbst festlegen. Klicken Sie auf **WEITER**, um das Programm im gewählten Verzeichnis zu installieren. Bitte beachten Sie, dass dieses Benutzerhandbuch von einer Installation im Standardverzeichnis **C:\Programme\Intercom\ISOSERVER** ausgeht.


ISOServer
Installationsordner wählen
INTERCOM
Der Installer wird ISOServer in folgendem Ordner installieren.
Um in diesem Ordner zu installieren, klicken Sie auf "Weiter". Um in einem anderen vorhandenen Ordner zu installieren, geben Sie diesen ein oder klicken Sie auf "Durchsuchen".
Ordner:
C:\Programme\Intercom\ISOServer\
Durchsuchen...
Speicherplatzbedarf...
Installieren Sie ISOServer nur für den aktuellen Benutzer oder für alle Benutzer dieses Computers.
Alle Benutzer
Aktueller Benutzer
Abbrechen
< Zurück
Weiter >

Schritt 5: Der ISO-Mehrplatz-Server wurde erfolgreich installiert und kann nun mit Hilfe des ISO Admin Studios eingerichtet werden. Beenden Sie das Setup mit **SCHLIEßEN**.



Bitte prüfen Sie anschließend, ob auf http://windowsupdate.microsoft.com/ neue Updates für das Microsoft® .NET Framework 2.0 verfügbar sind und installieren Sie diese.

3.1.4 Konfiguration und Einrichtung mit Hilfe des ISO Admin Studios

Die Installation der grundlegenden Komponenten ist nun abgeschlossen. Nun muss die Datenbank installiert und die Schulkennzahl eingerichtet werden:

3.1.4.1 Installation des Microsoft® SQL Servers 2005 Express

ISO wird mit der kostenlosen Microsoft® SQL Server 2005 Express Edition ausgeliefert. Im Vergleich zur Vorgängerversion – MSDE 2000 – existiert nun keine Workload-Beschränkung (5 gleichzeitige Verbindungen) mehr. Darüber hinaus steht mit dem **Management Studio Express** ein leistungsfähiges Administrationswerkzeug zur Verfügung.

Im Vergleich zur Vollversion des SQL-Servers 2005 bestehen jedoch u. a. folgende Einschränkungen:

- Es wird maximal eine CPU unterstützt.
- Es werden maximal 1.024 MB RAM verwendet.
- Datenbanken dürfen maximal 4 GB groß sein.

- Kein SQL Server Agent

Durch das Fehlen des SQL-Server Agents ist es nicht möglich, wiederkehrende Jobs und Wartungsaufgaben auf Datenbankebene durchzuführen. Dies ist vor allem bei der Planung und Umsetzung der Backup-Strategie zu berücksichtigen.

Falls auf dem Mehrplatz-Rechner bereits eine Installation des SQL-Servers 2005 vorhanden ist, kann diese für ISO verwendet werden. Sie müssen dazu lediglich eine neue Instanz (standardmäßig mit der Bezeichnung „ISO“, was aber nicht zwingend erforderlich ist) erstellen, die dann in der weiteren Konfiguration verwendet wird. Die Installation des SQL-Servers 2005 mit Hilfe des ISO Admin Studios kann in diesem Fall übersprungen werden. Bitte beachten Sie, dass dieses Handbuch von der Verwendung der Express Edition 2005 ausgeht. Wenden Sie sich bei Fragen bitte an unsere Servicel-Line.

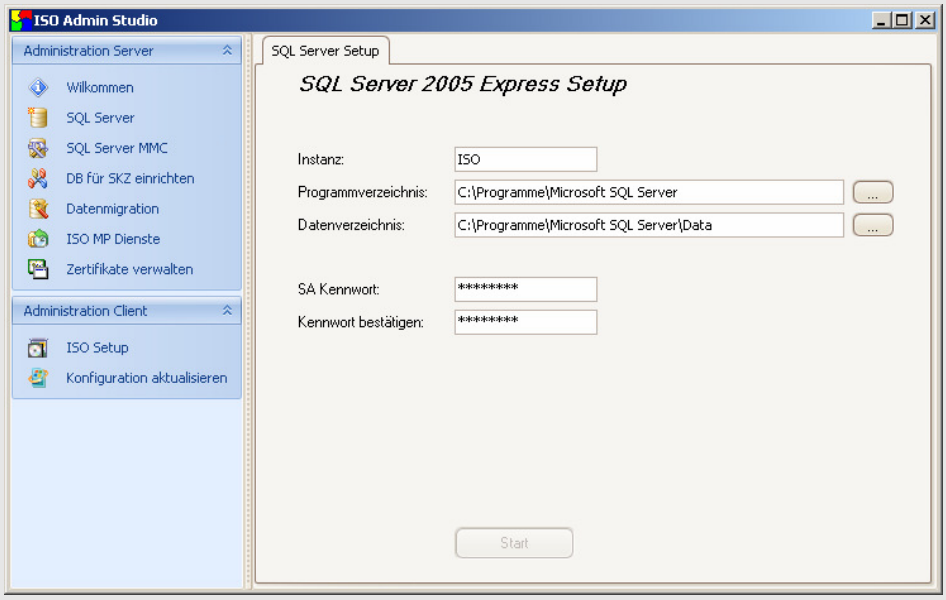
Hinweis: Bitte nehmen Sie **keinesfalls** ohne Instruktionen unserer Service-Line direkte Änderungen in der ISO<SKZ>-Datenbank vor, um auftretende Probleme auf eigene Faust zu lösen. Dies kann zu unwiederbringlichem Datenverlust oder Inkonsistenzen in der Datenbank führen!

Installation des SQL-Servers 2005 mit Hilfe des ISO Admin Studios:

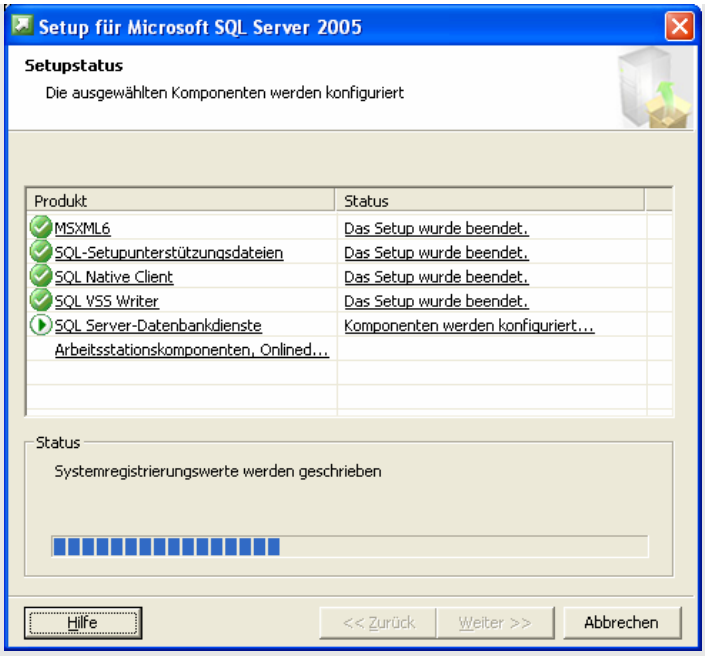
Schritt 1: Starten Sie das **ISO ADMIN STUDIO** über das Programm-Menü.

Schritt 2: Wählen Sie links im Menü den Punkt **SQL SERVER** aus.

Schritt 3: Nun können Sie die wichtigsten Installationsparameter festlegen. Der Name der SQL-Server-Instanz lautet standardmäßig „**ISO**“ und muss nur geändert werden, wenn bereits eine gleichnamige Instanz existiert. Programm- und Datenverzeichnis können frei gewählt werden, allerdings sollten Anpassungen auch in der Sicherungsstrategie berücksichtigt werden. Bitte wählen Sie für den Datenbankadministrator „**SA**“ ein gutes Kennwort aus (Länge des Kennwortes, Zahlen, Sonderzeichen etc.). Dieses Kennwort ist für alle weiteren Konfigurationsaufgaben notwendig. Mit Klick auf die Schaltfläche **START** beginnt der eigentliche Installationsvorgang.



Schritt 4: Während des Installationsvorganges erhalten Sie ausführliche Informationen über die durchgeführten Aktionen.



Schritt 5: Nach Abschluss der Installation des SQL-Servers 2005 können Sie optional die **SQL Server MMC** installieren. Damit steht Ihnen ein grafisches Werkzeug zur Verwaltung des SQL-Servers zur Verfügung.

Nun ist die Installation des SQL-Servers abgeschlossen. Der nächste Schritt ist die

3.1.4.2 Einrichtung der Schulkennzahl(en):

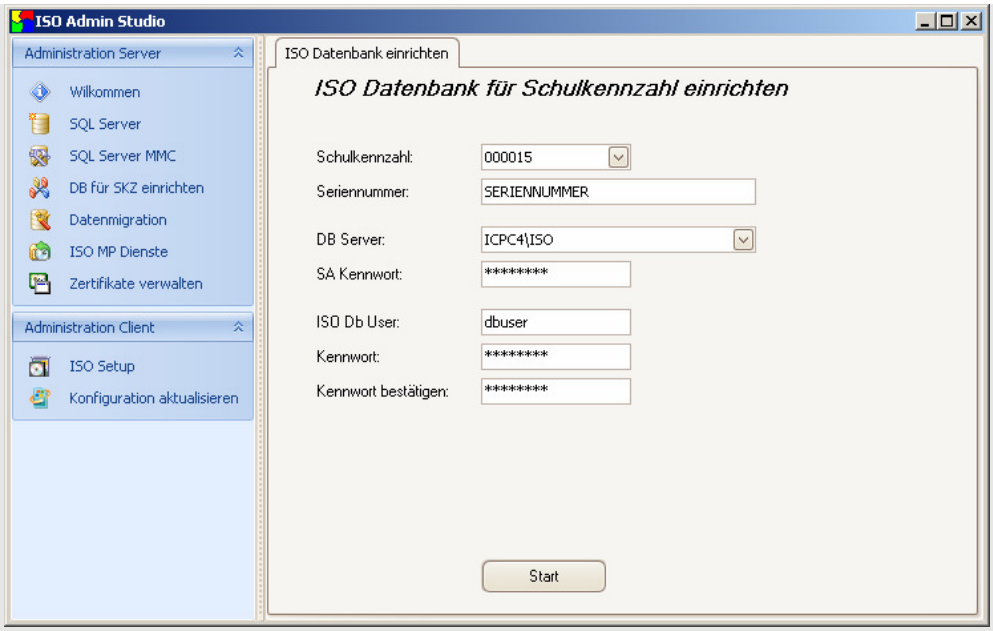
Das ISO Admin Studio ermöglicht Ihnen die Einrichtung einer oder mehrerer Schulkennzahlen. Auch Exposituren werden unterstützt. Bitte berücksichtigen Sie die wachsenden Hardwareanforderungen beim Betrieb von mehreren Schulkennzahlen.

Einrichtung der Schulkennzahl(en) mit Hilfe des ISO Admin Studios

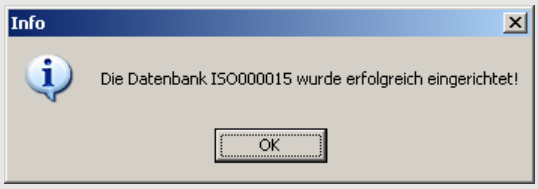
Schritt 1: Starten Sie das **ISO Admin Studio** über das Programm-Menü.

Schritt 2: Wählen Sie links im Menü den Punkt **DB FÜR SKZ EINRICHTEN** aus.

Schritt 3: Tragen Sie nun Ihre Schulkennzahl und die dazugehörige Seriennummer ein. Im Feld **ISO DB USER** wird jener Datenbank-Benutzer eingetragen, mit welchem sich ISO an der Datenbank anmelden soll. Dieser Benutzer ist ein Datenbank-User und hat nichts mit den ISO-Benutzern zu tun!



Schritt 4: Mit **START** wird die Datenbank eingerichtet.



Schritt5: Falls Sie weitere Schulkennzahlen einrichten möchten, wiederholen Sie die Schritte 1 bis 4.

3.1.5 Migration der Daten von einer bestehenden Einzelplatz-Installation

Zur Weiterverwendung des Datenbestandes einer bestehenden **ISO-Einzelplatz-Installation** ist der Import einer aktuellen Datensicherungsdatei erforderlich. Diese Datensicherungsdatei kann mit dem Programm **ISOBackup** erstellt werden. Die Datenmigration muss mit dem **ADMIN STUDIO** durchgeführt werden.

Bitte deaktivieren Sie für den Zeitraum des Datenimportes den Task **I.DEAL NACHRICHTEN ÜBERTRAGEN**, falls er bereits vorhanden ist. Die Zieldatenbank muss leer sein - führen Sie die Migration deshalb unbedingt **vor** der Installation der Clients durch! Wenn bereits Daten in der neuen Datenbank vorhanden ist, scheitert der Migrationsvorgang. Befolgen Sie in so einem Fall die im Kapitel 3.1.5.1 beschriebenen Schritte. Nach der Datenmigration können Sie auf sämtliche bestehende Dokumente sowie den kompletten ISO-Datenbestand (also inklusive aller Akten, Personalgrundzahlen etc.) zugreifen.

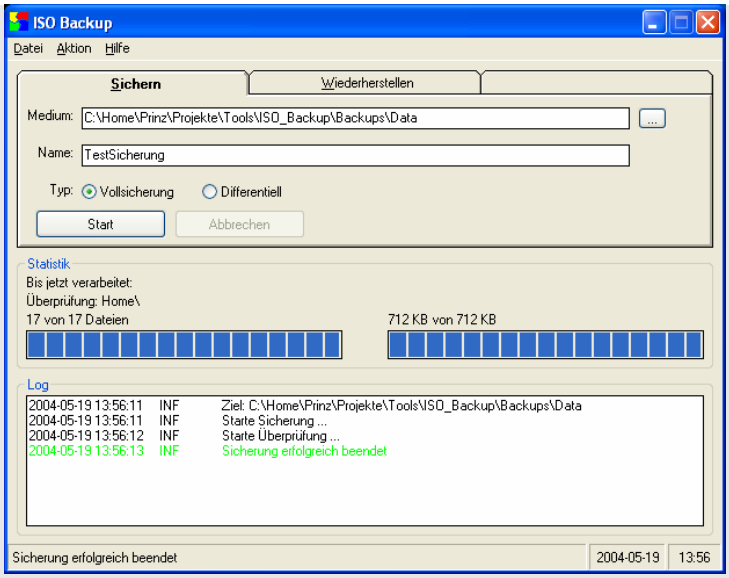
3.1.5.1 Sicherung zu übernehmender Daten mit ISOBackup

Anleitung zur Sicherung Ihrer Daten mittels ISOBackup:

Schritt 1: Melden Sie sich am Rechner an, auf dem die ISO Einzelplatz Version läuft.

Schritt 2: Starten Sie **ISOBackup** (es existiert eine Verknüpfung am Desktop). Ist ISOBackup auf dem Rechner nicht vorhanden, laden Sie es von http://www.intercom.at/download/isobackup.zip herunter und installieren Sie es (Administrator-Berechtigungen erforderlich).

Schritt 3: Im Sicherungsfenster finden Sie übersichtlich angeordnet folgende Einstellungsmöglichkeiten:



SICHERN AUF: Hier legen Sie fest, wohin die Sicherungsdatei gespeichert werden soll. Über die Schaltfläche **[...]** erhalten Sie einen Dateiauswahldialog, in welchem Sie das Zielverzeichnis festlegen können. Falls Sie einen Wechseldatenträger (ZIP-Diskette, Memory-Stick, externe Festplatte etc.) als Ziel auswählen, wird das Medium zuerst geprüft. Ist dieses nicht leer, werden Sie gefragt, wie weiter verfahren werden soll (siehe nächste Abbildung unten).

KATALOG: Hier können Sie einen Namen für die Sicherung vergeben. Zur besseren Übersichtlichkeit könnte dieser Name z.B. das Datum der Sicherung enthalten. Einen Namen können Sie nur vergeben, wenn Sie eine neue Vollsicherung durchführen. Bei einer differentiellen oder inkrementellen Sicherung müssen Sie eine bestehende Vollsicherung auswählen, an welche die aktualisierten Daten angefügt werden sollen.

TYP: Hier legen Sie die Art der Sicherung fest. Zur Durchführung einer ISO-Mehrplatz-Datenmigration ist eine **Vollsicherung** erforderlich!

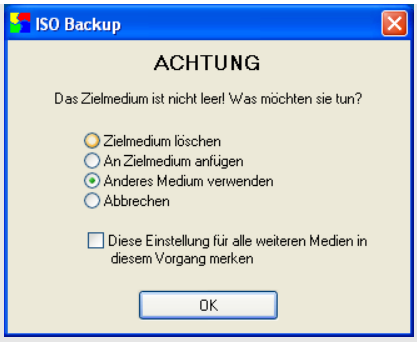
START: Sobald Sie alle Einstellungen abgeschlossen haben, können Sie mit dieser Schaltfläche den Sicherungsvorgang starten.

ABBRECHEN: Falls Sie nach dem Start des Sicherungsvorgangs Einstellungen verändern wollen, muss dieser abgebrochen und erneut ausgeführt werden.

Im unteren Bereich werden Statistiken und Log-Informationen angezeigt.

Schritt 4: Nach Auswahl des Sicherungsmediums werden Sie möglicherweise aufgefordert, einen entsprechend gekennzeichneten Datenträger einzulegen. Die Kennzeichnung ist wichtig, damit Sie im Falle einer erforderlichen Wiederherstellung Ihrer Daten schnell das richtige Medium bei der Hand haben.

Schritt 4: Falls das Zielmedium nicht leer ist, wählen Sie bitte aus, wie ISO Backup die Daten sichern soll:



Bitte führen Sie nach der Datensicherung keine Arbeiten mehr mit der ISO Einzelplatz-Version durch. Fahren Sie nach erfolgter Datensicherung mit der Migration fort.

3.1.5.2 Sicherungsdatei ohne ISO Backup erstellen

Falls Ihnen keine aktuelle ISO Backup-Datensicherungsdatei zur Verfügung steht und der alte ISO Einzelplatz-PC nicht mehr läuft, können Sie diese auch manuell erstellen. Voraussetzung dafür ist das Vorhandensein der Daten in irgendeiner Form, beispielsweise reicht eine manuell durchgeführte Sicherung oder die Zugriffsmöglichkeit auf die erhaltene Festplatte.

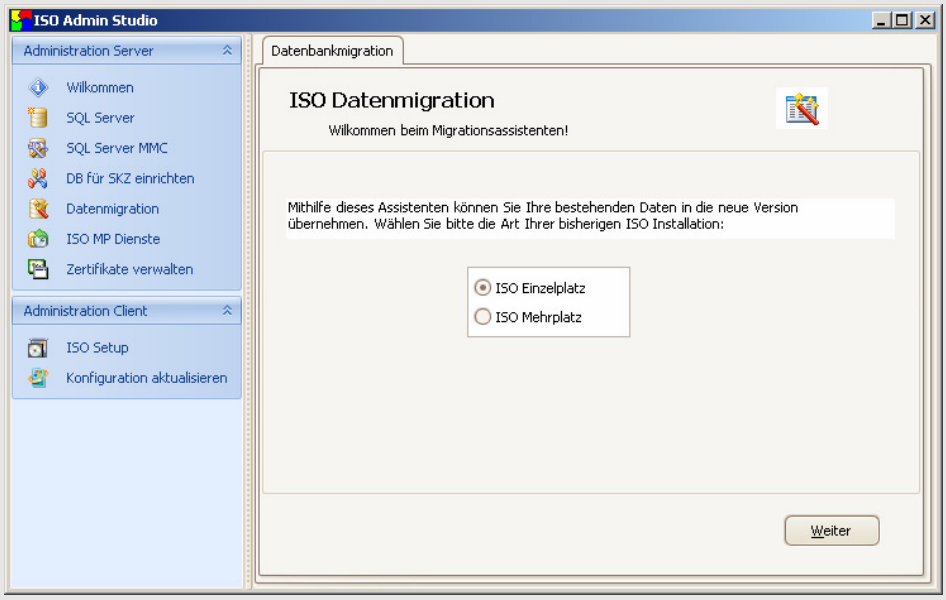
Die zu sichernden Daten werden bei einer ISO-Einzelplatz-Version im Verzeichnis **C:\Programme\Intercom\VisualDesktop\<SKZ>** abgelegt. Das im ZIP-Format komprimierte Verzeichnis <SKZ> kann zur Datenmigration verwendet werden.

3.1.5.3 Durchführung der Datenmigration

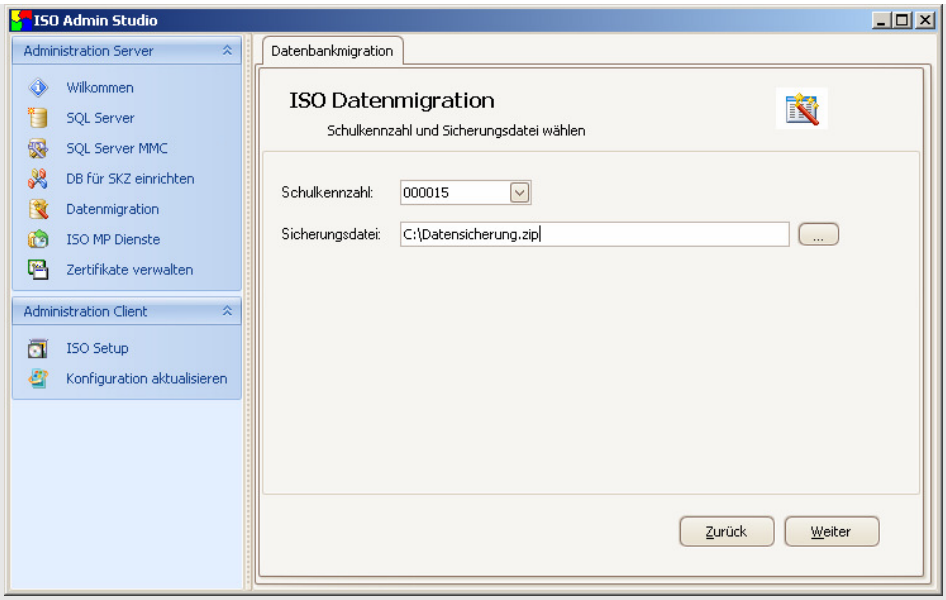
Die Datenmigration mit dem Admin Studio im Detail:

Schritt1: Kopieren Sie die von ISOBackup erstellte Sicherungsdatei auf den Server.

Schritt 2: Starten Sie das Admin Studio mit **START->PROGRAMME->INTERCOM->ADMIN STUDIO**. Wählen Sie in der linken Spalte den Punkt **DATENMIGRATION** und als Art der bisherigen Installation **ISO EINZELPLATZ** aus. Klicken Sie auf **WEITER**.



Schritt 3: Legen Sie danach im Feld **SICHERUNGSDATEI** den Pfad zur ISO-Datensicherung fest. Mit der Schaltfläche **...** werden sie dabei von einem grafischen Dateiauswahldialog unterstützt. In das Feld **SCHULKENNZAHL** ist Ihre Schulkennzahl einzutragen. Klicken Sie nach erfolgter Eingabe dieser Daten auf **WEITER**, um den Migrationsprozess zu starten.



Schritt 4: Die Migration kann - abhängig vom Umfang der zu importierenden Daten bzw. der Leistungsfähigkeit Ihrer Hardware - einige Zeit in Anspruch nehmen. Überprüfen Sie nach Abschluss der Migration bzw. nach der Installation des ersten Mehrplatz-Clients, ob die bestehenden Daten vorhanden sind.

Schritt 5: Falls Sie die Daten einer weiteren ISO-Einzelplatz-Installation übernehmen möchten, wiederholen Sie die Schritte 1 bis 4.

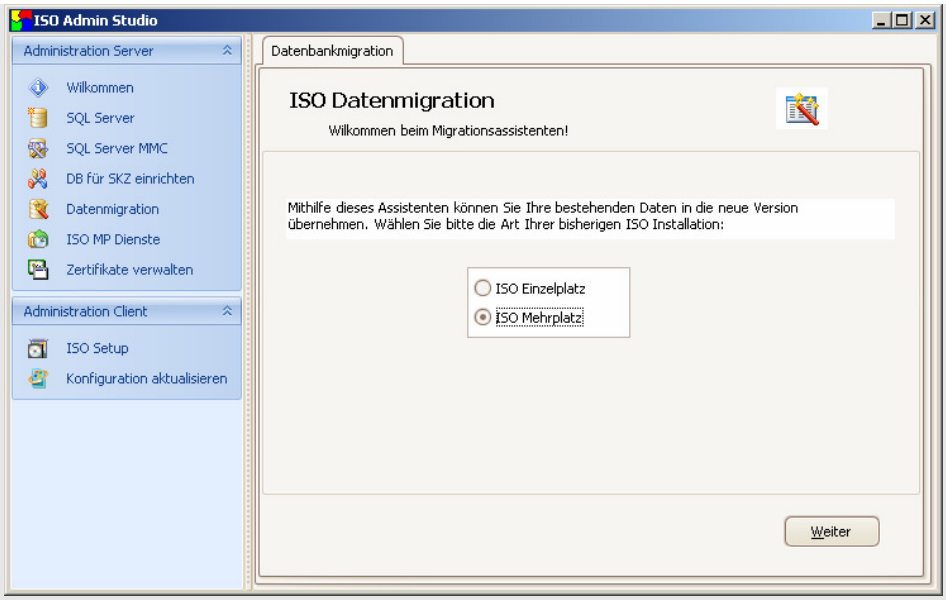
3.1.6 Migration der Daten von einer bestehenden Mehrplatz-Installation

Wenn Sie die Daten einer bestehenden **Mehrplatz-Version** weiterverwenden möchten, können diese von der noch laufenden alten Installation importiert werden. Die Datenmigration kann mit dem **ADMIN STUDIO** durchgeführt werden, welches automatisch bei der Installation des ISO-Mehrplatz-Servers mitinstalliert wurde.

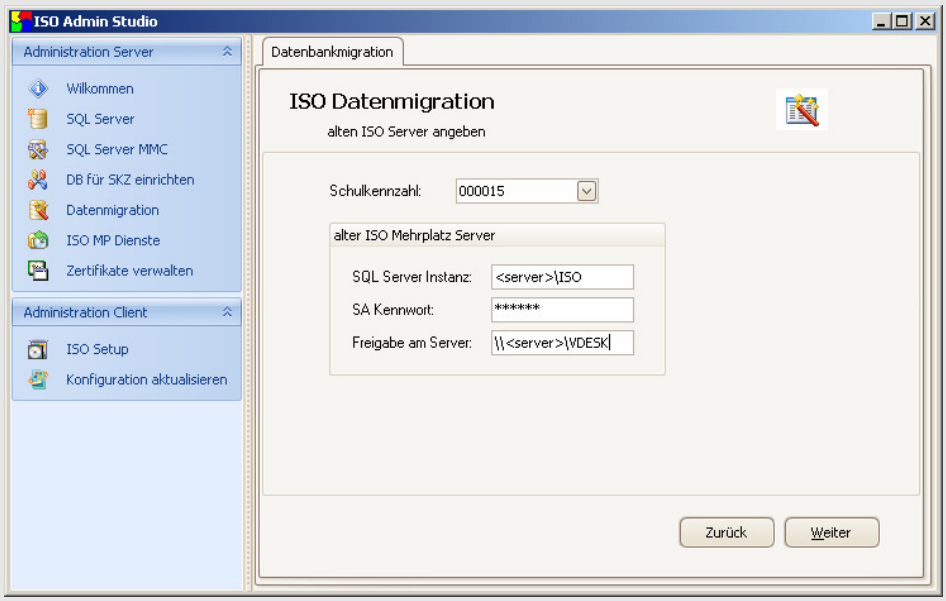
Nach erfolgter Datenmigration können Sie auf sämtliche bestehende Dokumente sowie den kompletten ISO-Datenbestand (also inklusive aller Akten, Personalgrundzahlen etc.) zugreifen.

Anleitung: Die Datenmigration von einer bestehenden Mehrplatz-Installation mit dem Admin Studio im Detail:

Schritt 1: Starten Sie das Admin Studio mit **START->PROGRAMME->INTERCOM->ADMIN STUDIO**. Wählen Sie in der linken Spalte den Punkt **DATENMIGRATION**. Wählen Sie als Art der bisherigen ISO Installation **ISO MEHRPLATZ** aus. Klicken Sie auf **WEITER**.



Schritt 2: Legen Sie danach im Feld **SCHULKENNZAHL** die zu übernehmende Schulkennzahl fest. Tragen Sie in die Felder unterhalb die Verbindungsdaten zum alten ISO-Mehrplatz-Server ein. Die Zeichenfolge **<server>** ist durch den Rechnernamen oder die IP-Adresse des bestehenden Servers zu ersetzen. Eine Anpassung des Instanznamens „**ISO**" im Feld **SQL SERVER INSTANZ** ist nur erforderlich, wenn dieser am alten Server manuell geändert wurde. Das gleiche gilt für das Feld **SA KENNWORT**, welches in den meisten Fällen leer gelassen werden kann. Klicken Sie nach erfolgter Eingabe dieser Daten auf **WEITER**, um den Migrationsprozess zu starten.



Schritt 3: Die Migration kann - abhängig vom Umfang der zu importierenden Daten bzw. der Leistungsfähigkeit Ihrer Hardware - einige Zeit in Anspruch nehmen. Überprüfen Sie nach Abschluss der Migration bzw. nach der Installation des ersten Mehrplatz-Clients, ob die bestehenden Daten vorhanden sind.

Schritt 4: Falls Sie die Daten einer weiteren ISO-Mehrplatz-Installation übernehmen möchten, wiederholen Sie die Schritte 1 bis 3.

3.1.7 Nach fehlgeschlagener Migration eine neue leere Zieldatenbank erstellen

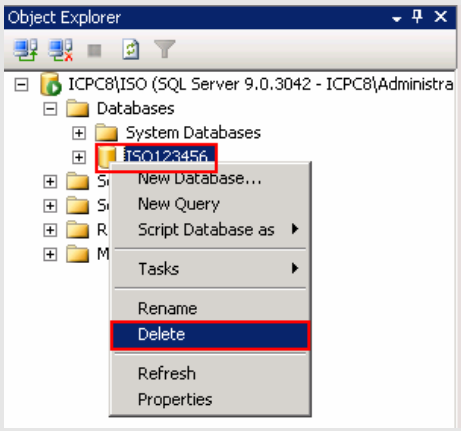
Bestehende Daten werden vom ISO Admin Studio aus Sicherheitsgründen ausschließlich in eine leere Zieldatenbank migriert. Wenn die Zieldatenbank aus bestimmten Gründen nicht mehr leer ist - beispielsweise, weil vor der Migration der

Task I.DEAL Nachrichtentransfer lief - muss die betroffene Datenbank mit Hilfe des **MICROSOFT SQL SERVER MANAGEMENT STUDIOS** entfernt und anschließend mit Hilfe des **ISO ADMIN STUDIOS** erneut erstellt werden.

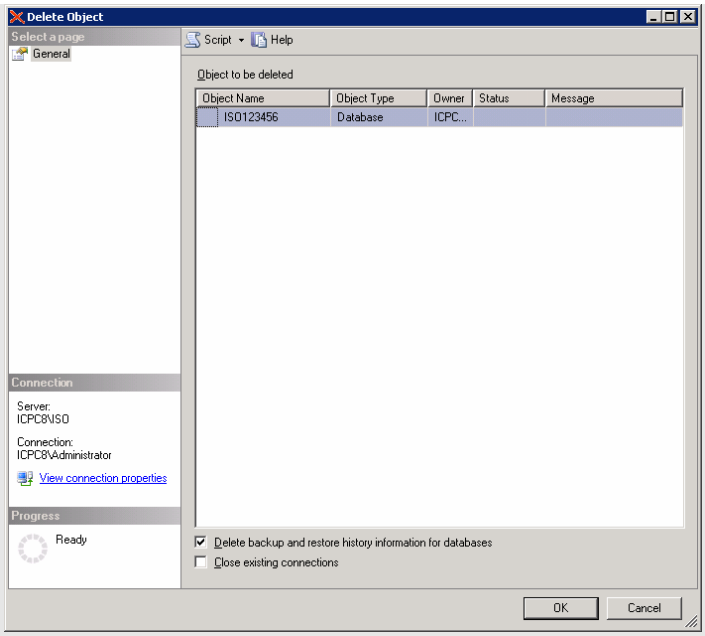
So erstellen Sie eine neue leere Datenbank:

Schritt 1: Starten Sie das **SQL SERVER MANAGEMENT STUDIO EXPRESS**. Melden Sie sich als Datenbankadministrator **SA** oder als Windows-Benutzer an der SQL-Instanz **ISO** (bzw. der beim Setup erstellten anders benannten Instanz) an.

Schritt 2: Suchen Sie im **OBJECT EXPLORER** die betroffene Datenbank. Wählen Sie im Kontextmenü **DELETE** aus.



Schritt 3: Bestätigen Sie die vorgegebenen Einstellungen mit **OK**. Die Datenbankdateien werden physikalisch von der Festplatte entfernt und sind nicht mehr in die laufende Instanz eingebunden.



Schritt 4: Nun wurde die Datenbank erfolgreich entfernt. Die Einrichtung einer leeren Datenbank für die betroffene Schulkennzahl wird im Kapitel **3.1.4.2 „Einrichtung der Schulkennzahlen"** beschrieben. Verwenden Sie dabei bitte den gleichen Datenbankbenutzer und das gleiche Kennwort wie bei der ursprünglichen Installation. Danach können Sie die Migration durchführen.

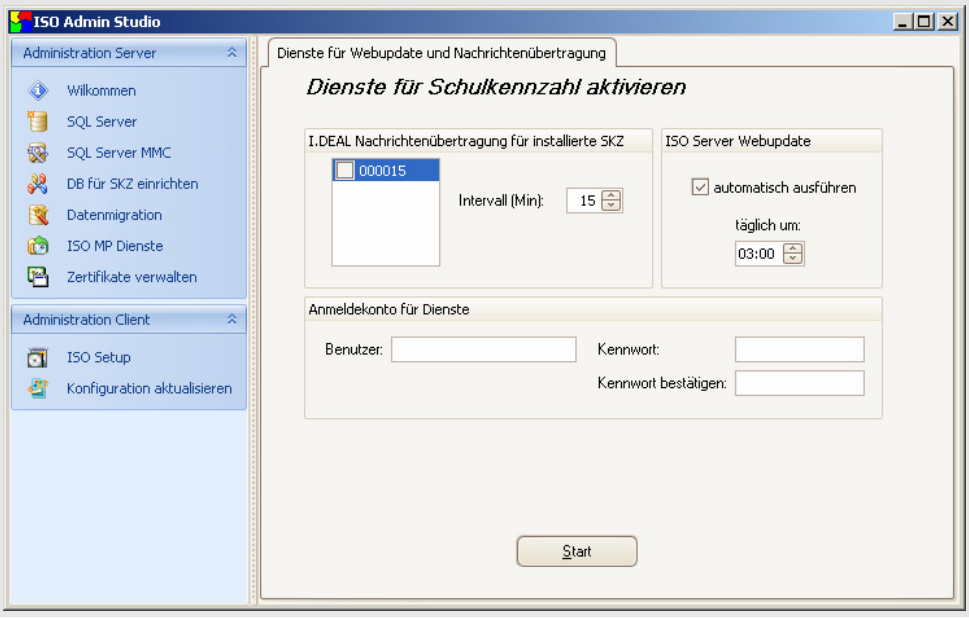
3.1.8 ISO MP Dienste (Tasks) einrichten

Nach Installation der Datenbank, Einrichtung der Schulkennzahl(en) und eventueller Datenmigration müssen die Dienste - genau genommen handelt es sich dabei um geplante Tasks - eingerichtet werden.

Der Dienst I.DEAL Nachrichtenübertragung sorgt für den verschlüsselten Nachrichtenempfang und -versand in einem definierbaren Intervall. Dabei wird das Programm autotrans.exe gestartet. Der Dienst ISO Server Webupdate prüft regelmäßig, ob neue Updates für ISO verfügbar sind und installiert diese automatisch. Dabei wird das Programm webupdate.exe ausgeführt.

So richten Sie die Dienste ein:

Schritt 1: Starten Sie das ISO Admin Studio mit **START->PROGRAMME->INTERCOM->ADMIN STUDIO**. Wählen Sie in der linken Spalte den Punkt **ISO MP DIENSTE.**



Schritt 2: Legen Sie mit Klick in die Kontrollkästchen fest, für welche Schulkennzahlen die I.DEAL Nachrichtenübertragung ausgeführt werden soll. Es wird dringend empfohlen, diese **für alle installierten Schulkennzahlen** zu aktivieren!

Schritt 3: Legen Sie für das automatische Webupdate einen Zeitpunkt fest, an dem der Rechner normalerweise läuft.

Schritt 4: Tragen Sie im Bereich **ANMELDEKONTO FÜR DIENSTE** einen Windows-Benutzer ein.

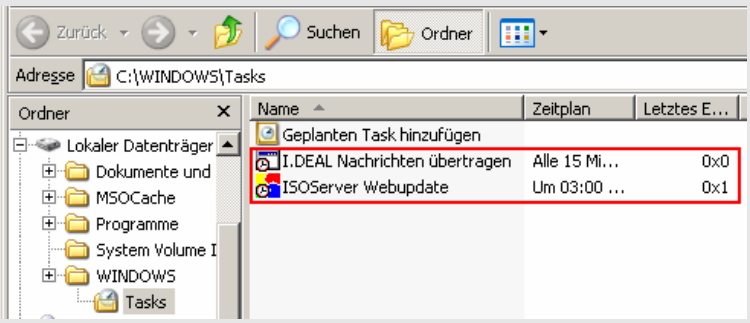
Schritt 5: Überprüfen und bestätigen Sie anschließend Ihre Eingaben mit **START**. Nach erfolgreicher Einrichtung erhalten Sie einen entsprechenden Hinweis.

3.1.8.1 Überprüfung der Dienste

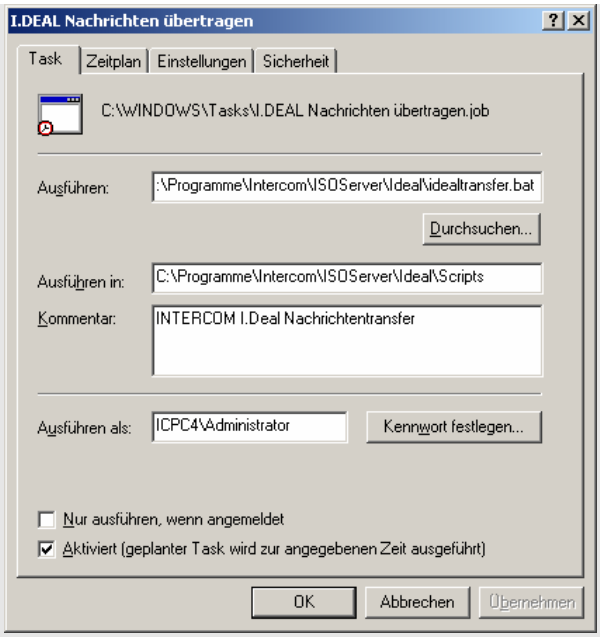
Bitte überprüfen Sie nach der abgeschlossenen Installation, ob die erforderlichen Tasks erfolgreich angelegt wurden. Sie gelangen am schnellsten mit **START->AUSFÜHREN** und der Eingabe **TASKS** dorthin. Zusätzlich zu den vor der Installation bereits vorhandenen Tasks gibt es dort nun die beiden neuen Tasks **I.DEAL NACHRICHTEN ÜBERTRAGEN** und **ISOSERVER WEBUPDATE**.

Tipp: Wenn der Task nicht startet ...

In der Spalte **LETZTES ERGEBNIS** wird bei erfolgreicher Ausführung der Wert 0x0 eingetragen. Falls hier ein anderer Wert angezeigt wird – wie beispielsweise „0x1" - gibt es ein Problem mit dem Task.



Informationen über mögliche Ursachen erhalten Sie in den von Windows automatisch geführten Task-Protokollen (unter **ERWEITERT->PROTOKOLL ANZEIGEN**). In den meisten Fällen sind falsch eingegebene Benutzerdaten daran schuld, dass ein Task nicht gestartet werden kann. Sie können diese jedoch jederzeit ohne Probleme ändern. Klicken Sie dazu den entsprechenden Task doppelt an und kontrollieren Sie die Account-Daten. Sie finden diese unter dem Reiter **TASK** in der Zeile **AUSFÜHREN ALS**. Vergessen Sie nicht, zur Sicherheit das Kennwort nochmals einzugeben



Eine weitere wichtige Voraussetzung für die regelmäßige Ausführung der geplanten Tasks ist das Laufen des Dienstes **TASKPLANER**. Kontrollieren Sie unter **START->EINSTELLUNGEN->SYSTEMSTEUERUNG->VERWALTUNG->DIENSTE**, ob der Dienst läuft.

3.1.9 Zertifikate verwalten

ISO führt den Nachrichtentransfer ausschließlich in verschlüsselter Form durch, um der Manipulation bzw. dem Mitlesen der Daten durch Dritte vorzubeugen.

Zur Ver- und Entschlüsselung der Nachrichten werden Zertifikate benötigt. Diese können einfach über das ISO Admin Studio verwaltet werden.

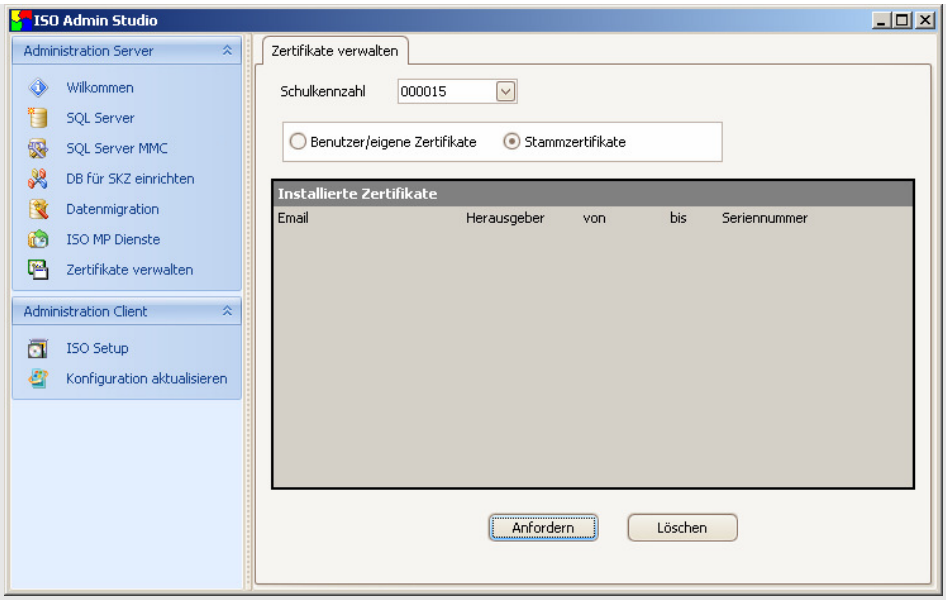
Die digitalen Zertifikate werden von der Stammzertifizierungsstelle „bm:bwk“ für Ihre Schulkennzahl(en) ausgestellt. Das bm:bwk ist dem Betriebssystem zunächst nicht als Stammzertifizierungsstelle bekannt, weshalb von ihr ausgestellte Zertifikate als nicht vertrauenswürdig eingestuft werden. Nach der Installation des ISO-Servers wird deshalb dringend empfohlen, das bm:bwk zur Liste der bekannten Stammzertifizierungsstellen hinzuzufügen, indem Sie das Stammzertifikat mittels ISO Admin Studio installieren.

Die Zertifikate werden über http (Port 80) vom Rechner ideal.bmbwk.gv.at abgerufen.

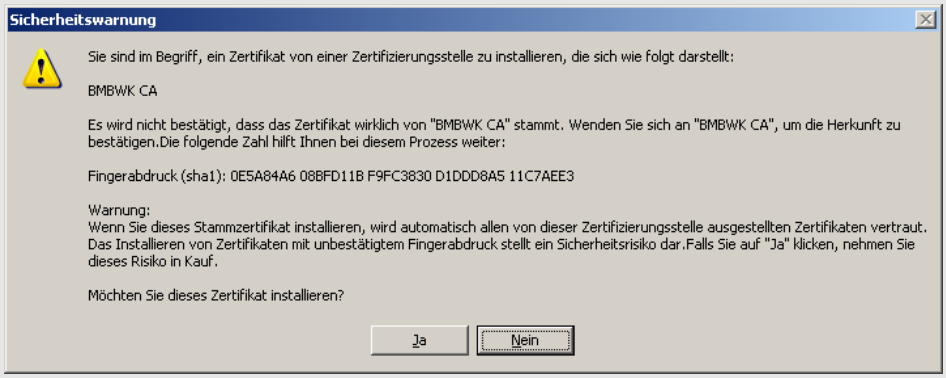
Gehen Sie dabei wie folgt vor:

Schritt 1: Starten Sie das Admin Studio mit **START->PROGRAMME->INTERCOM->ADMIN STUDIO**. Wählen Sie in der linken Spalte den Punkt **ZERTIFIKATE VERWALTEN.**

Schritt 2: Wählen Sie die Option **STAMMZERTIFIKATE** aus.



Schritt 3: Klicken Sie auf Anfordern und bestätigen Sie die Sicherheitswarnung mit **JA**.


Sicherheitswarnung
Sie sind im Begriff, ein Zertifikat von einer Zertifizierungsstelle zu installieren, die sich wie folgt darstellt:
BMBWK CA
Es wird nicht bestätigt, dass das Zertifikat wirklich von "BMBWK CA" stammt. Wenden Sie sich an "BMBWK CA", um die Herkunft zu bestätigen.Die folgende Zahl hilft Ihnen bei diesem Prozess weiter:
Fingerabdruck (sha1): 0E5A84A6 08BFD11B F9FC3830 D1DDD8A5 11C7AEE3
Warnung:
Wenn Sie dieses Stammzertifikat installieren, wird automatisch allen von dieser Zertifizierungsstelle ausgestellten Zertifikaten vertraut. Das Installieren von Zertifikaten mit unbestätigtem Fingerabdruck stellt ein Sicherheitsrisiko dar.Falls Sie auf "Ja" klicken, nehmen Sie dieses Risiko in Kauf.
Möchten Sie dieses Zertifikat installieren?
Ja
Nein

Damit ist die Einrichtung des Stammzertifikats abgeschlossen. Die Zertifikate für Ihre Schulkennzahlen werden vom I.DEAL-Task automatisch installiert und aktualisiert. Überprüfen Sie dennoch von Zeit zu Zeit, ob diese Zertifikate noch gültig sind.

3.1.10 Berechtigungen der freigegebenen Verzeichnisse festlegen

Wie bereits erwähnt, wird bei der Installation am Server-Rechner eine Netzwerkfreigabe auf Basis des SMB-Protokolls namens **VDESK** erstellt, welche zum Austausch der Daten mit den Clients verwendet wird. Die zweite Freigabe **ISOADMIN** wird bei der Installation des Clients benötigt, welche einmalig als Administrator ausgeführt werden muss.

In den meisten Fällen ist der Zugriff auf die Freigaben ohne weitere Eingriffe möglich, es kann jedoch – abhängig von Ihrer Netzwerkkonfiguration – erforderlich sein, die Berechtigungen dieser Freigaben manuell anzupassen. Dies trifft vor allem auf Netze ohne zentrale Benutzerverwaltung zu.

3.1.10.1 Berechtigungen in einer Windows-NT-Domäne bzw. im Active Directory festlegen (optional)

Bitte haben Sie Verständnis dafür, dass in diesem Handbuch keine Schritt-für-Schritt-Anleitung zur Rechtevergabe im Active Directory oder einer Windows-NT-Domäne veröffentlicht werden kann. Die Komplexität dieser Thematik sprengt den Rahmen dieses Handbuches.

Microsoft® empfiehlt, die Berechtigungen ausschließlich auf Dateisystemebene festzulegen und für die Freigabe selbst keine Einschränkungen festzulegen. Da die Berechtigungen kumulativ wirken, gelten die auf Dateisystemebene festgelegten Berechtigungen auch für die Freigabe. Der große Vorteil dieser Methode ist die vereinfachte Administration und die verringerte Wahrscheinlichkeit von Fehlkonfigurationen.

Eine denkbare Variante wäre, für jene Domänen-Benutzer, die ISO verwenden, eine eigene Global Group im Active Directory zu erstellen, diese Global Group zum Mitglied einer eigenen Local Group zu machen, und dieser Local-Group Lese- und Schreibzugriff auf das Verzeichnis **C:\Programme\Intercom\ISOServer\ISODATA** (welches als vdesk freigegeben wird) am Mehrplatz-Server zu gewähren. Dies entspricht der von Microsoft® empfohlenen AGDLP-Logik (Account - Global Group - Domain Local Group - Permissions) und bedeutet im Klartext, dass die Rechte auf Ebene der Domain Local Groups vergeben und die Benutzerkonten in Global Groups zusammengefasst werden. Dies mag zwar anfangs etwas arbeitsintensiver sein, bietet aber langfristig durch eine saubere und gut nachvollziehbare Security erhebliche Vorteile bei der Administration.

In dem als **ISOADMIN** freigegebenen Verzeichnis **C:\Programme\Intercom\ISOServer\AdminStudio** befindet sich das Client-Setup. Dafür reicht Lesezugriff aus.

3.1.10.2 Berechtigungen in einer Microsoft-Windows-Arbeitsgruppe definieren (optional)

Im Unterschied zu einer Domäne existieren Benutzer in einer Arbeitsgruppenumgebung nur lokal auf den einzelnen Rechnern. Die Berechtigungen können somit nicht zentral festgelegt werden. Standardmäßig hat auf die Freigabe **VDESK** jeder Benutzer Vollzugriff.

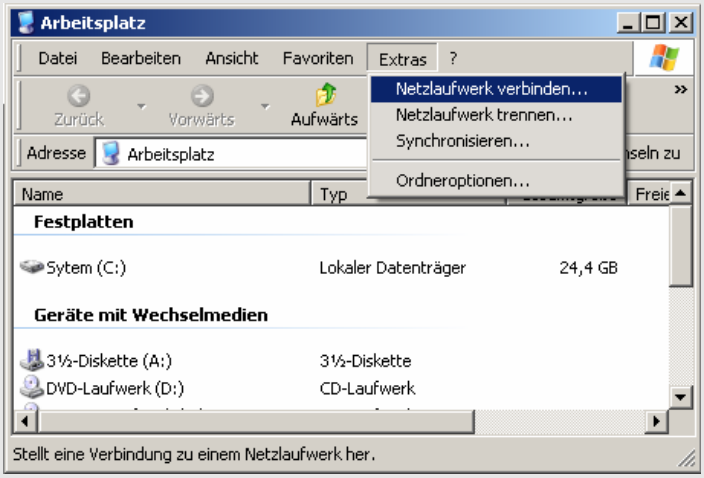
Dennoch ist es auch in einer Arbeitsgruppenumgebung möglich, die Freigabe **VDESK** nur bestimmten Benutzern zur Verfügung zu stellen.

Die einfachste Variante dies umzusetzen und gleichzeitig eventuellen Zugriffsproblemen vorzubeugen, ist die Einrichtung eines Netzlaufwerkes. Legen Sie dazu am Serverrechner zuerst einen neuen Benutzer an und geben Sie diesem Lese- und Schreibzugriff am Verzeichnis **C:\Programme\Intercom\ISOServer\ISODATA**\.

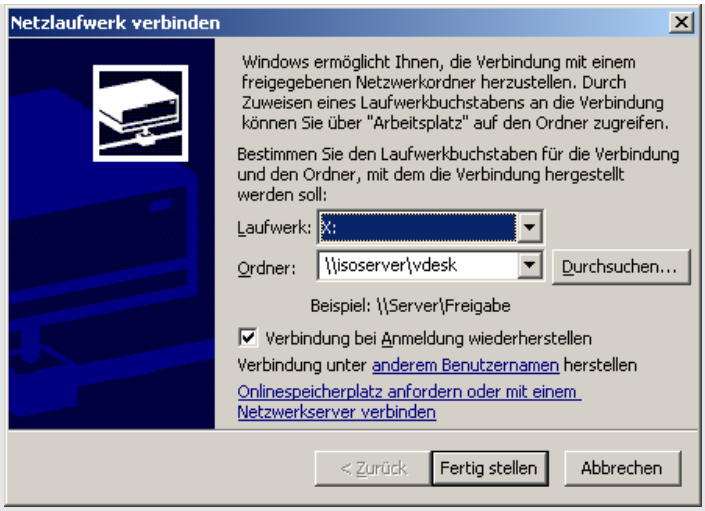
Die Schritte am Arbeitsplatzrechner im Detail:

Schritt 1: Melden Sie sich am Client als der Windows-Benutzer an, der künftig mit ISO arbeiten soll.

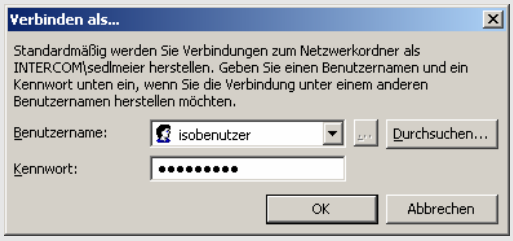
Schritt 2: Klicken Sie am Desktop auf **ARBEITSPLATZ** und danach auf **EXTRAS->NETZLAUFWERK VERBINDEN**.



Schritt 3: Wählen Sie im Menü **LAUFWERK** den Buchstaben des neuen Netzlaufwerkes aus. Im Menü **ORDNER** ist der Pfad zur Freigabe einzutragen, mit **DURCHSUCHEN** gelangen Sie zu einem grafischen Dateiauswahldialog. Setzen Sie die Option **VERBINDUNG BEI ANMELDUNG WIEDERHERSTELLEN** und wählen Sie danach Verbindung **UNTER ANDEREM BENUTZERNAMEN HERSTELLEN** aus.


Netzlaufwerk verbinden
Windows ermöglicht Ihnen, die Verbindung mit einem freigegebenen Netzwerkordner herzustellen. Durch Zuweisen eines Laufwerkbuchstabens an die Verbindung können Sie über "Arbeitsplatz" auf den Ordner zugreifen.
Bestimmen Sie den Laufwerkbuchstaben für die Verbindung und den Ordner, mit dem die Verbindung hergestellt werden soll:
Laufwerk: X:
Ordner: \\isoserver\vdesk
Durchsuchen...
Beispiel: \\Server\Freigabe
Verbindung bei Anmeldung wiederherstellen
Verbindung unter anderem Benutzernamen herstellen
Onlinespeicherplatz anfordern oder mit einem Netzwerkserver verbinden
< Zurück
Fertig stellen
Abbrechen

Schritt 4: Geben Sie im Feld **BENUTZERNAME** den Namen des Benutzers ein, der sich auf die Freigabe verbindet. Im Feld Kennwort ist das **PASSWORT** des ausgewählten Benutzers einzugeben. Bestätigen Sie Ihre eingaben mit **OK** und danach nochmals mit **FERTIG STELLEN**.


Verbinden als...
Standardmäßig werden Sie Verbindungen zum Netzwerkordner als INTERCOM\sedlmeier herstellen. Geben Sie einen Benutzernamen und ein Kennwort unten ein, wenn Sie die Verbindung unter einem anderen Benutzernamen herstellen möchten.
Benutzername: isobenutzer
Durchsuchen...
Kennwort:
OK
Abbrechen

Schritt 5: Kontrollieren Sie anschließend, ob Sie auf das soeben neu erstellte Netzlaufwerk zugreifen können. Im **ARBEITSPLATZ** sollte dies nun als zusätzliches Laufwerk angeführt sein.

3.2 Installation der ISO Mehrplatz-Clients

3.2.1 Vorbereitungen

Für die Installation des ISO-Mehrplatz-Clients sind unbedingt Administrator-Berechtigungen erforderlich. Bitte prüfen Sie, ob auf Ihrem System die aktuellsten Windows-Updates installiert sind, bevor Sie mit der Installation beginnen. Darüber hinaus muss eine funktionierende Verbindung zum Internet (Port 80: http; notwendig für die Durchführung der automatischen Updates) sowie zum ISO-Mehrplatz-Server (Ports 135-139: SMB Windows Datei- und Druckerfreigabe; notwendig für die Durchführung der Installation) bestehen.

Achtung: Bitte lesen Sie zuerst die Hinweise im Kapitel „**3.2.3 Besonderheiten beim Umstieg von ISO-Einzelplatz auf den Mehrplatz-Client**“, wenn auf dem Rechner zuvor die **ISO-Einzelplatzversion** installiert war. Informationen über die Übernahme der bestehenden Daten (Import am Server) sind in den Kapiteln „**3.1.5 Übernahme der Daten aus einer bestehenden Einzelplatzinstallation**“ und „**3.1.6 Übernahme der Daten aus einer bestehenden Mehrplatzinstallation**“ nachzulesen. Falls Sie in einer bereits bestehenden ISO-Mehrplatz-Umgebung eine Migration des Servers durchgeführt haben, befolgen Sie bitte die Schritte im Kapitel „**3.2.4 Besonderheiten nach Migration auf einen neuen ISO-MP-Server**“.

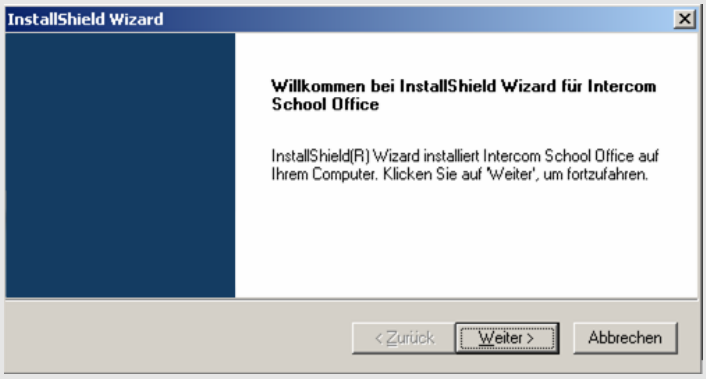
3.2.2 Der Installationsvorgang

Im Unterschied zum ISO-Mehrplatz-Server wird der Client nicht von CD installiert. Die Installationsroutine des Servers erstellt dynamisch ein an Ihre Schule und Netzwerkumgebung angepasstes Setup, welches über den UNC-Pfad **<SERVERNAME>\ISOADMIN\CLIENTSETUP**\ in der Windows-Domäne bzw. Arbeitsgruppe zur Verfügung steht (<SERVERNAME> steht für den Namen des Rechners, auf dem der ISO-Mehrplatz-Server läuft). Geben Sie diesen URL in die Adress-Zeile des Windows-Explorers ein und starten Sie dort mit einem Doppelklick der **Setup.exe** die Installation des Mehrplatz-Clients. Bitte achten Sie bei Vorhandensein einer alten ISO-Mehrplatz-Serverinstallation unbedingt darauf, das Setup vom neuen Server zu verwenden!

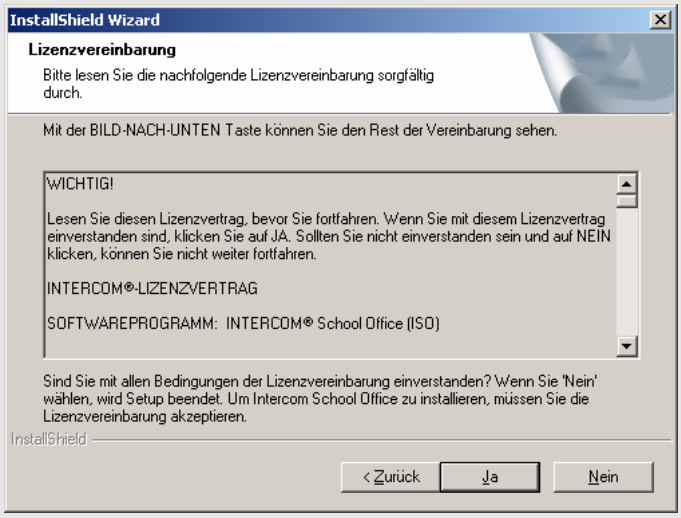
Die Installation des ISO-Mehrplatz-Clients im Detail:

Schritt 1: Nach dem Start der Setup.exe begrüßt Sie der Windows-Installer mit dem INTERCOM® School Office Logo und bereitet die Installation vor.

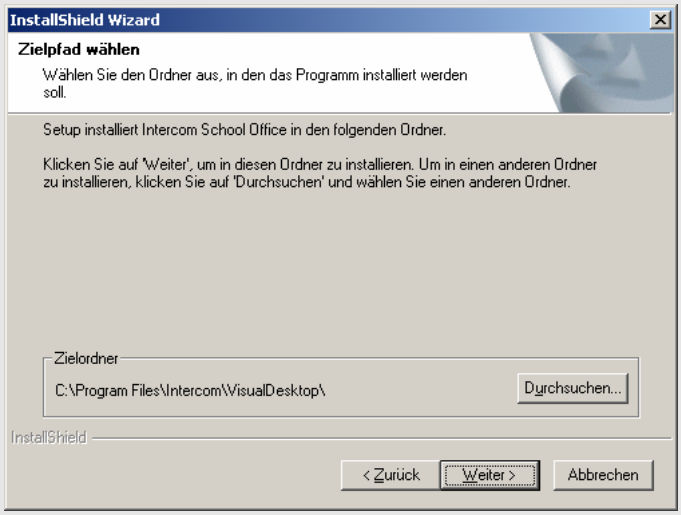
Schritt 2: Klicken Sie auf **WEITER**, um die Installation fortzusetzen.


InstallShield Wizard
Willkommen bei InstallShield Wizard für Intercom School Office
InstallShield(R) Wizard installiert Intercom School Office auf Ihrem Computer. Klicken Sie auf 'Weiter', um fortzufahren.
< Zurück
Weiter >
Abbrechen

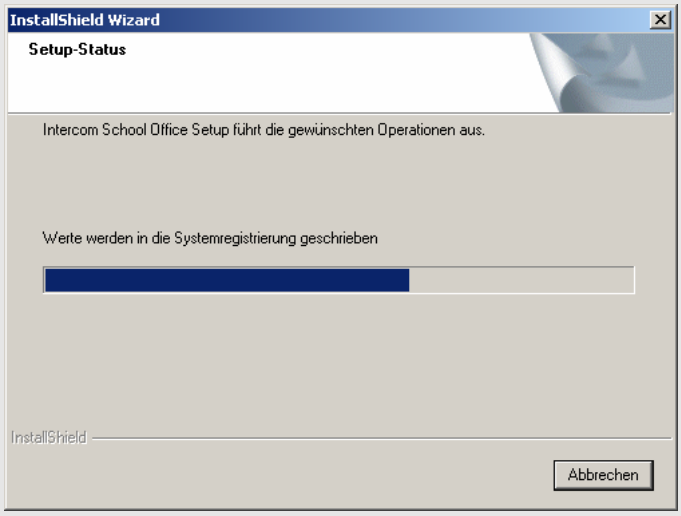
Schritt 3: Lesen Sie die Lizenzvereinbarung genau durch und bestätigen Sie mit **JA**.


InstallShield Wizard
Lizenzvereinbarung
Bitte lesen Sie die nachfolgende Lizenzvereinbarung sorgfältig durch.
Mit der BILD-NACH-UNTEN Taste können Sie den Rest der Vereinbarung sehen.
WICHTIG!
Lesen Sie diesen Lizenzvertrag, bevor Sie fortfahren. Wenn Sie mit diesem Lizenzvertrag einverstanden sind, klicken Sie auf JA. Sollten Sie nicht einverstanden sein und auf NEIN klicken, können Sie nicht weiter fortfahren.
INTERCOM®-LIZENZVERTRAG
SOFTWAREPROGRAMM: INTERCOM® School Office (ISO)
Sind Sie mit allen Bedingungen der Lizenzvereinbarung einverstanden? Wenn Sie 'Nein' wählen, wird Setup beendet. Um Intercom School Office zu installieren, müssen Sie die Lizenzvereinbarung akzeptieren.
InstallShield
< Zurück
Ja
Nein

Schritt 4: Wählen Sie einen Ordner aus, in dem das Programm installiert werden soll. Standardmäßig wählt das Setup den Ordner **C:\PROGRAMME\INTERCOM\VISUALDESKTOP**\ aus. Sie können das Installationsverzeichnis mit **DURCHSUCHEN** selbst festlegen. Klicken Sie auf **WEITER**, um das Programm im gewählten Verzeichnis zu installieren.


InstallShield Wizard
Zielpfad wählen
Wählen Sie den Ordner aus, in den das Programm installiert werden soll.
Setup installiert Intercom School Office in den folgenden Ordner.
Klicken Sie auf 'Weiter', um in diesen Ordner zu installieren. Um in einen anderen Ordner zu installieren, klicken Sie auf 'Durchsuchen' und wählen Sie einen anderen Ordner.
Zielordner
C:\Program Files\Intercom\VisualDesktop\
Durchsuchen...
InstallShield
< Zurück
Weiter >
Abbrechen

Schritt 5: Abschließend wird der ISO Mehrplatz-Client basierend auf Ihren Eingaben auf dem Rechner installiert. Dieser Vorgang kann je nach Hardwarekapazität einige Minuten in Anspruch nehmen.



Schritt 6: Schließen Sie die Installation mit **FERTIGSTELLEN** ab.

Zur abschließenden Initialisierung der Programmkomponenten ist nach der Installation ein Programmstart als Administrator erforderlich. Der Benutzername für den erstmaligen Einstieg lautet „**admin**“, das Kennwort lautet „**iso**“. Wurde eine Datenmigration durchgeführt, verwenden Sie bitte Ihr altes Kennwort.

3.2.3 Besonderheiten beim Umstieg von ISO-Einzelplatz auf den ISO-Mehrplatz-Client

Wenn auf Ihrem Client-Rechner zuvor die Einzelplatzversion von ISO installiert war, sind möglicherweise noch einige zusätzliche Schritte durchzuführen.

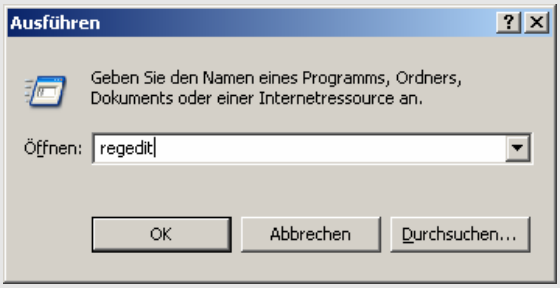
Anleitung für die erfolgreiche Installation des ISO-Mehrplatz-Clients auf einem ehemaligen ISO-Einzelplatz-Rechner

Schritt 1: Führen Sie – sofern noch nicht geschehen - eine Sicherung der bestehenden ISO-Daten durch. Es wird dabei dringend empfohlen, das mit der ISO-Einzelplatzversion mitgelieferte Backup-Programm zu verwenden. Starten Sie ISO und wählen Sie im Menü **AKTIONEN** den Punkt **DATEN SICHERN** aus. Nur so kann die Übernahme der Bestehenden Daten in das neue Mehrplatz-System gewährleistet werden. Details über die Datenmigration lesen Sie bitte im Kapitel „**Übernahme der Daten aus einer bestehenden Einzelplatz-Installation**“ nach.

Schritt 2: Melden Sie sich bei Windows als Administrator an und deinstallieren Sie nach erfolgreich durchgeführter Datensicherung die ISO-Einzelplatz-Version. Sie können dies in der Systemsteuerung von Windows unter **SOFTWARE** durchführen. Die Produktbezeichnung lautet „Intercom School Office“.

Schritt 3: Löschen Sie das Verzeichnis **C:\Programme\Intercom**.

Schritt 4: Starten Sie den Registrierungseditor mit **START->AUSFÜHREN** und anschließender Eingabe des Kommandos **REGEDIT**. Bestätigen Sie mit **OK**.



Schritt 5: Entfernen Sie – sofern vorhanden – die beiden Schlüssel **HKEY_CURRENT_USER/Software/Intercom** und **HKEY_LOCAL_MACHINE/Software/Intercom**. Bitte beachten Sie, dass der Key **HKEY_CURRENT_USER/Software/Intercom** benutzerbezogen ist. Deshalb muss dieser Vorgang bei jedem Windows-Benutzer wiederholt werden.

Schritt 6: Kopieren Sie die Sicherung der bestehenden Daten in ein beliebiges Verzeichnis auf dem Server.

Schritt 7: Starten Sie wie im Kapitel „**3.1.3 Migration der Daten von einer bestehenden Einzelplatzinstallation**“ beschrieben den Import der gesicherten Daten.

Bei der Übernahme der Daten werden die Kennwörter der bestehenden Benutzer beibehalten. Bitte berücksichtigen Sie dies bei der erstmaligen Anmeldung mit dem ISO-Mehrplatz-Client nach der Migration.

3.2.4 Besonderheiten nach Migration auf einen neuen ISO-Mehrplatz-Server

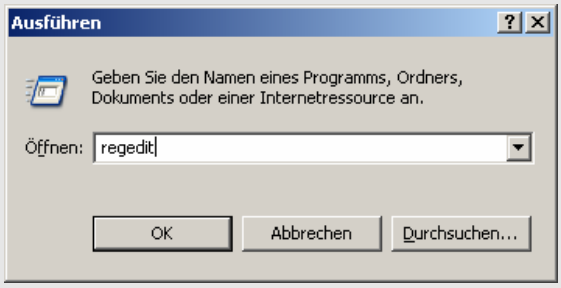
Nach der Migration eines bestehenden Mehrplatz-Servers auf einen neuen Server müssen die Clients frisch installiert und einige weitere Schritte durchgeführt werden:

Anleitung für die erfolgreiche Neuinstallation des ISO-Mehrplatz-Clients auf einem bestehenden ISO-Mehrplatz-Rechner:

Schritt 1: Melden Sie sich bei Windows als Administrator an und deinstallieren Sie die ISO-Mehrplatz-Version. Sie können dies in der Systemsteuerung von Windows unter **SOFTWARE** durchführen. Die Produktbezeichnung lautet „Intercom School Office".

Schritt 2: Löschen Sie das Verzeichnis **C:\Programme\Intercom**.

Schritt 3: Starten Sie den Registrierungseditor mit **START->AUSFÜHREN** und anschließender Eingabe des Kommandos **REGEDIT**. Bestätigen Sie mit **OK**.



Schritt 4: Entfernen Sie – sofern vorhanden – die beiden Schlüssel **HKEY_CURRENT_USER/Software/Intercom** und **HKEY_LOCAL_MACHINE/Software/Intercom**. Bitte beachten Sie, dass der Key **HKEY_CURRENT_USER/Software/Intercom** benutzerbezogen ist. Deshalb muss dieser Vorgang bei jedem Windows-Benutzer wiederholt werden.

Schritt 5: Installieren Sie die Mehrplatz-Clients wie im Kapitel 3.2.2 beschrieben.

Schritt 6: Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 5 auf jedem Rechner mit einer bereits bestehenden ISO-Mehrplatz-Client-Version.

3.3 Update einer bestehenden ISO Mehrplatz-Server-Installation

Wir weisen an dieser Stelle nochmals darauf hin, dass ein Update des ISO-Servers 1.4.0 auf Version 1.4.2 am selben Rechner zum weiteren Betrieb nicht erforderlich ist oder empfohlen wird. Sie können ohne Probleme weiterhin ISO 1.4.0 einsetzen, das Programm aktualisiert sich selbst. Ein Update ist nur sinnvoll, wenn der bestehende Microsoft® SQL Server 2000 aufgrund Ihrer Systemumgebung nicht mehr läuft oder zwingend ersetzt werden muss.

3.3.1 Vorbereitungen treffen

Das Update einer bereits bestehenden ISO Mehrplatz-Server-Installation am gleichen Rechner unterscheidet sich erheblich von einer Neuinstallation bzw. Migration eines bestehenden Mehrplatz-Servers von einem anderen Rechner.

Prüfen Sie vor Beginn des Updates, ob ausreichend Festplattenplatz am Server verfügbar ist. Zumindest 1 GB freier Speicher ist Grundvoraussetzung. Während des Updates darf auf den ISO-Mehrplatz-Clients **keinesfalls** gearbeitet werden. Und bitte sichern Sie unbedingt Ihre Daten!

Der Updatevorgang verläuft wie folgt:

1. Installation des neuen ISO Admin Studios
2. Installation des Microsoft® SQL Servers 2005 parallel zum Microsoft® SQL Server 2000
3. Migration der Daten
4. Neuinstallation der Clients
5. Systembereinigung

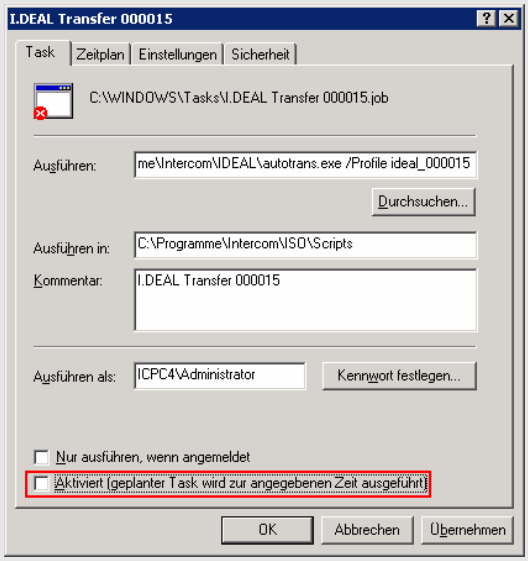
3.3.2 Durchführung des Server-Updates

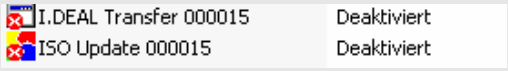
Bitte folgen Sie zur Durchführung des Updates den nachfolgenden Anleitungen:

3.3.2.1 Installation des ISO Admin Studios

Schritt 1: Melden Sie sich am Server als Administrator oder als Benutzer mit entsprechenden Berechtigungen an.

Schritt 2: Deaktivieren sie die beiden geplanten Tasks **I.DEAL TRANSFER <SKZ>** und **ISO UPDATE <SKZ>**. Sie gelangen am schnellsten mittels **START->AUSFÜHREN->EINGABE: ‚TASKS"** zu den geplanten Tasks.





Schritt 3: Legen Sie die Installations-CD ein und führen Sie die im Kapitel **3.1.3.1 „Installation des .NET-Frameworks 2.0 und des ISO Admin Studios"** beschriebenen Schritte durch.

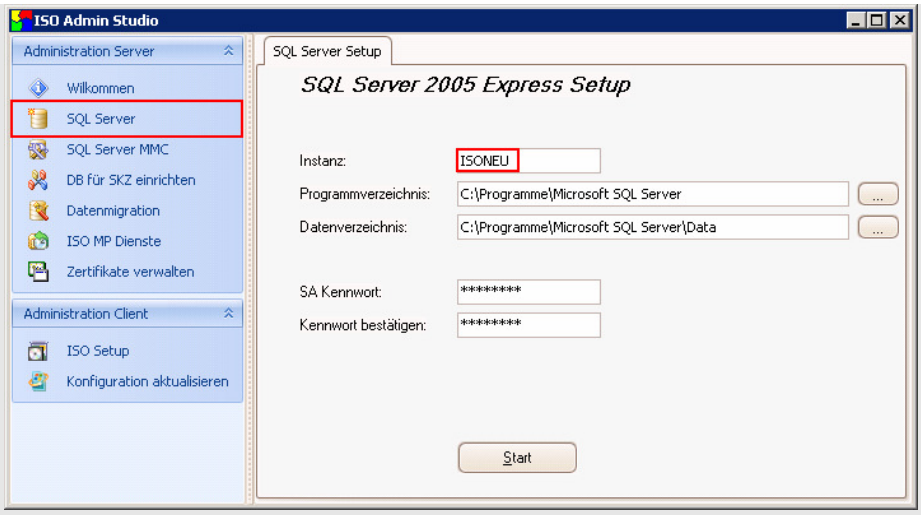
3.3.2.2 Installation des Microsoft® SQL Server 2005 parallel zum Microsoft® SQL Server 2000

Nun wird eine neue benannte Instanz des Microsoft® SQL Server 2005 parallel zur bestehenden Microsoft® SQL Server 2000 Instanz **ISO** installiert.

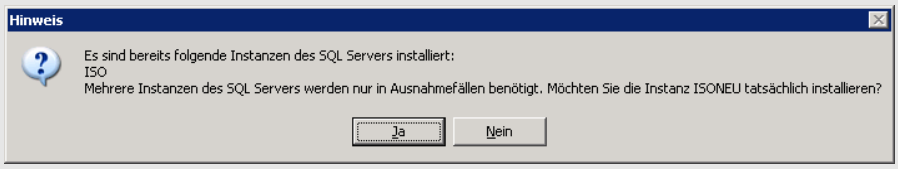
Schritt 1: Starten Sie das **ISO ADMIN STUDIO**.

Schritt 2: Wählen Sie links im Menü **SQL SERVER** aus.

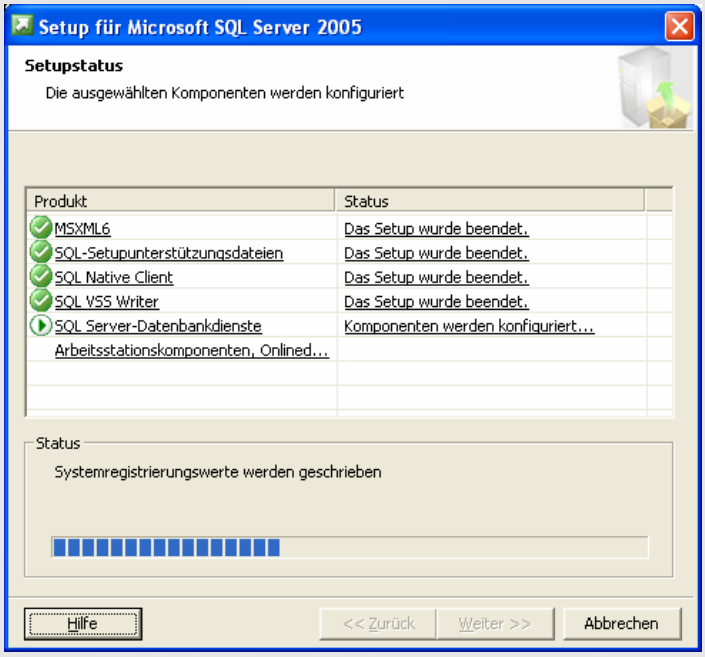
Schritt 3: Nun müssen Sie die wichtigsten Installationsparameter festlegen. Der Name der SQL-Server-Instanz lautet standardmäßig „**ISO**" und **muss** in diesem Fall geändert werden (beispielsweise auf „ISO-NEU"), da bereits eine gleichnamige Instanz des SQL Servers 2000 existiert. Programm- und Datenverzeichnis können frei gewählt werden, allerdings sollten Anpassungen auch in der Sicherungsstrategie berücksichtigt werden. Bitte wählen Sie für den Datenbankadministrator „**SA**" ein gutes Kennwort aus (Länge des Kennwortes, Zahlen, Sonderzeichen etc.). Dieses Kennwort ist für alle weiteren Konfigurationsaufgaben notwendig. Mit Klick auf die Schaltfläche **START** wird der SQL Server gemäß Ihrer Vorgaben installiert.



Sie erhalten zu Beginn der Installation diesen Hinweis – bestätigen Sie mit **JA**:

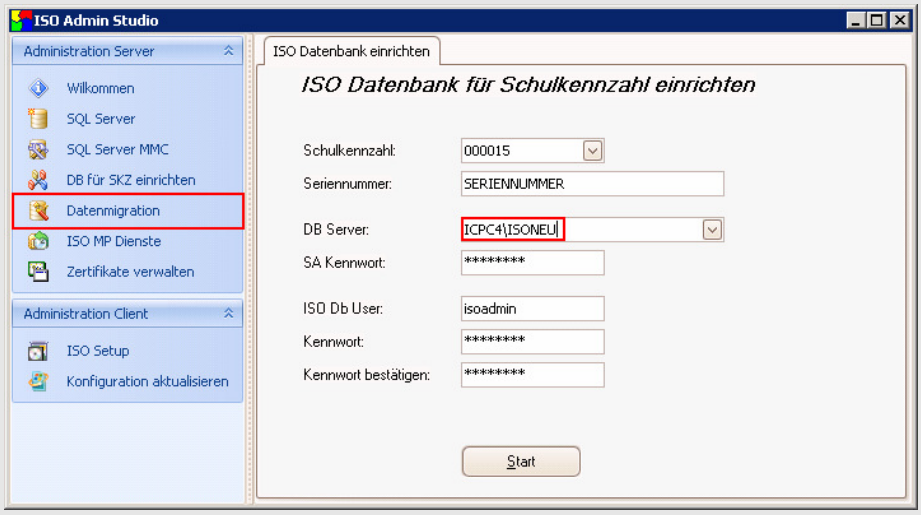

Hinweis
Es sind bereits folgende Instanzen des SQL Servers installiert:
ISO
Mehrere Instanzen des SQL Servers werden nur in Ausnahmefällen benötigt. Möchten Sie die Instanz ISONEU tatsächlich installieren?
Ja
Nein

Jetzt wird Ihre neue benannte SQL Server 2005 Instanz parallel zur bestehenden SQL Server 2000 Instanz installiert.



Schritt 4: Wählen Sie links im Menü **SQL SERVER MMC** aus und installieren Sie das **SQL SERVER MANAGEMENT STUDIO EXPRESS**.

Schritt 5: Wählen Sie im Menü **DB FÜR SKZ EINRICHTEN** aus. Tragen Sie im Feld **SCHULKENNZAHL** Ihre Schulkennzahl und im Feld **SERIENNUMMER** die dazu gehörende Seriennummer ein. Aktivieren Sie in der Auswahlliste **DB SERVER** die zuvor neu installierte SQL-Server-Instanz. Im Feld **ISO DB USER** wird jener Datenbank-Benutzer eingetragen, mit welchem sich ISO an der Datenbank anmelden soll. Dieser Benutzer ist ein Datenbank-User, hat nichts mit den ISO-Benutzern zu tun und wird bei der Einrichtung neu erstellt.



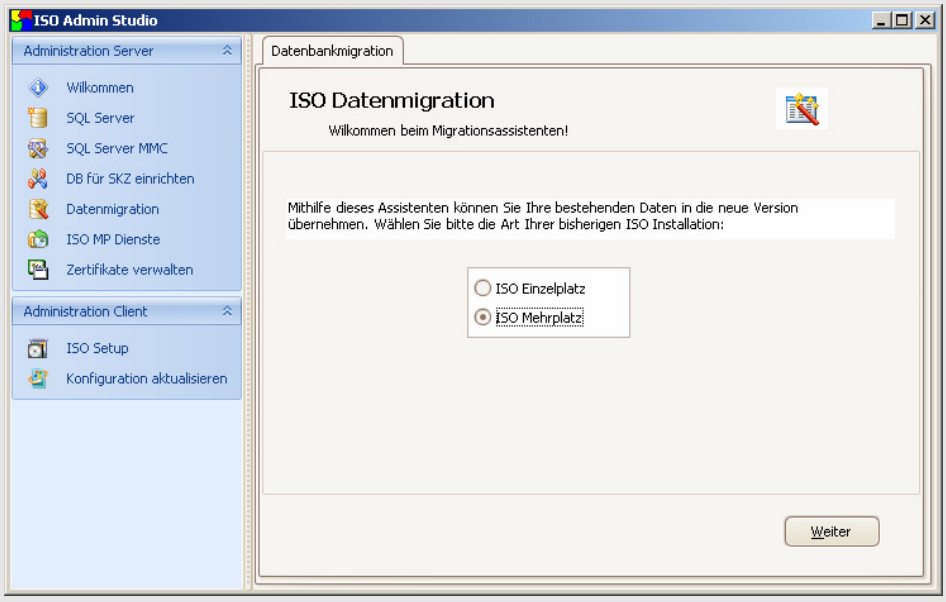
Mit Klick auf **START** wird die Datenbank eingerichtet.

Ab sofort zeigt die Freigabe VDesk auf **C:\Programme\Intercom\ISOServer\ISODATA** und nicht mehr auf das Verzeichnis **C:\Programme\Intercom\ISO**.

3.3.2.3 Migration der Daten

Zu diesem Zeitpunkt sind die neue Datenbank und die erforderlichen neuen Datenverzeichnisse eingerichtet. Die Daten der bestehenden ISO-Installation können migriert werden. Anschließend wird die alte ISO-Datenbank in den Read-Only-Modus gebracht.

Schritt 1: Starten Sie das ISO Admin Studio mit **START->PROGRAMME->INTERCOM->ADMIN STUDIO**. Klicken Sie im Menü auf den Eintrag **DATENMIGRATION**. Wählen Sie als Art der bisherigen ISO Installation **ISO MEHRPLATZ** aus und fahren Sie mit **WEITER** fort.

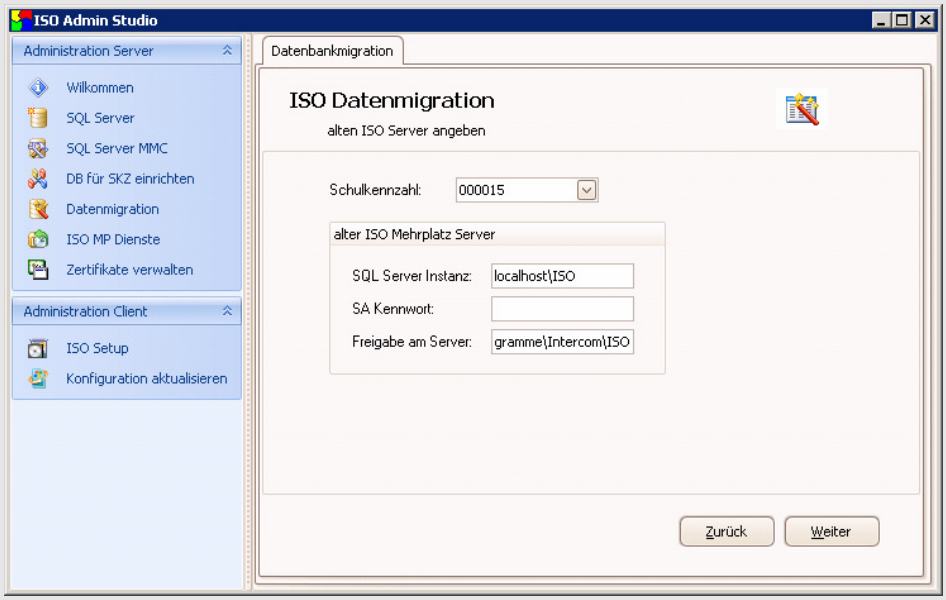


Schritt 2: Legen Sie danach im Feld **SCHULKENNZAHL** die zu übernehmende Schulkennzahl fest. Tragen Sie in die Felder unterhalb die Verbindungsdaten zur alten SQL Server Instanz ISO ein. Die Zeichenfolge **<server>** ist durch den Rechnernamen, die IP-Adresse Ihres Servers oder localhost zu ersetzen. Eine Anpassung des Instanznamens „ISO" im Feld **SQL SERVER INSTANZ** ist nur erforderlich, wenn dieser am alten Server manuell geändert wurde. Das gleiche gilt für das Feld **SA KENNWORT**, welches in den meisten Fällen leer gelassen werden kann.

Wichtig: Im Feld **FREIGABE AM SERVER** ist nun der lokale Pfad der ursprünglichen Freigabe –

standardmäßig **C:\Programme\Intercom\ISO** – einzutragen, da die Freigabe **VDESK** bereits auf das neue, im Moment noch leere, Datenverzeichnis verweist.

Klicken Sie nach erfolgter Eingabe dieser Daten auf **WEITER**, um den Migrationsprozess zu starten.



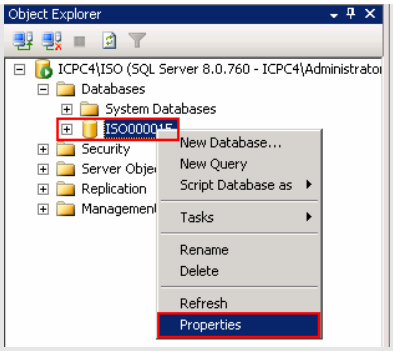
Schritt 3: Die Migration kann - abhängig vom Umfang der zu importierenden Daten bzw. der Leistungsfähigkeit Ihrer Hardware - einige Zeit in Anspruch nehmen.

Schritt 4: Beenden Sie das ISO Admin Studio nach Abschluss der Datenmigration.

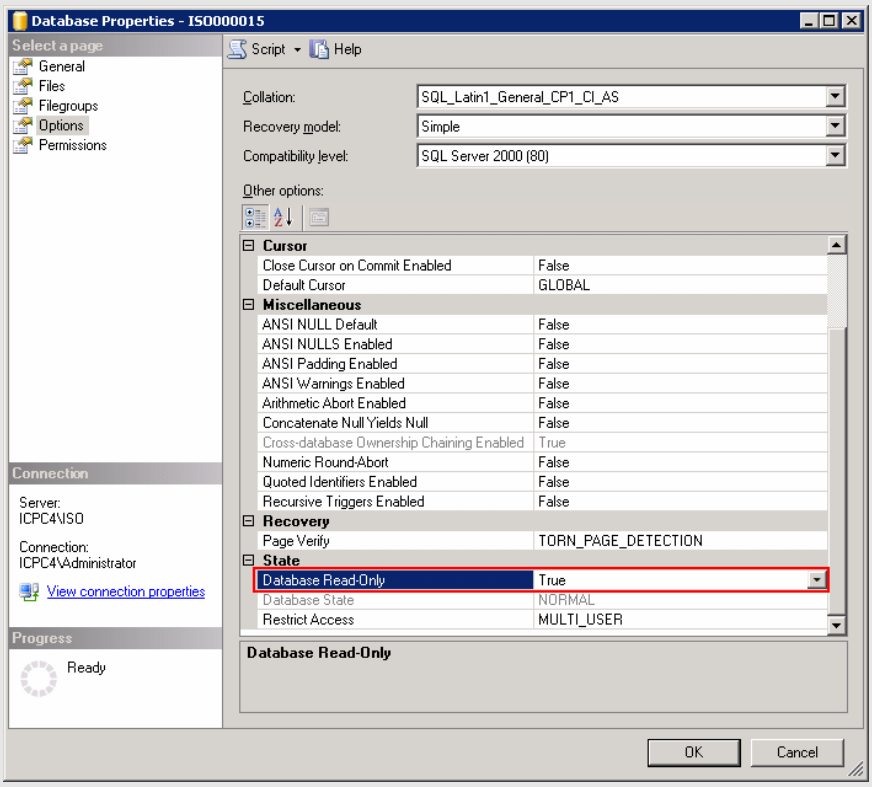
Schritt 5: Starten Sie das **SQL SERVER MANAGEMENT STUDIO EXPRESS**. Melden Sie sich als Datenbankadministrator **SA** oder als Windows-Benutzer an der SQL-Instanz **ISO** an.

Schritt 6: Nun wird die bestehende ISO-Datenbank in den Nur-Lese-Modus gebracht. Das SQL-Kommando dafür lautet **`ALTER DATABASE ISO<SKZ> SET READ_ONLY`**.

Alternativ wählen Sie im **OBJECT EXPLORER** Ihre Schul-Datenbank **ISO<SKZ>**, dort im Kontextmenü **PROPERTIES** aus.



Im Fenster **DATABASE PROPERTIES ISO<SKZ>** muss unter **OPTIONS** in der Gruppe **STATE** der Status von **DATABASE READ-ONLY** auf **TRUE** gesetzt werden. Bestätigen Sie mit **OK**. Dieser Vorgang schlägt fehlt, wenn noch Benutzer an der Datenbank angemeldet sind.



Schritt 7: Schließen Sie das **SQL SERVER MANAGEMENT STUDIO EXPRESS**.

3.3.3 Einrichtung des Servers

Die weitere Vorgehensweise wurde bereits in den folgenden vorangegangenen Kapiteln beschrieben:

3.1.7 ISO MP Dienste (Tasks) einrichten
3.1.8 Zertifikate verwalten
3.1.9 Berechtigungen der freigegebenen Verzeichnisse einrichten

3.3.4 Installation der Clients

Zur Bereitstellung der Clients folgen Sie bitte der Anleitung im Kapitel **3.2.4 Besonderheiten nach Migration auf einen neuen ISO Server**.

3.3.5 Systembereinigung

Nach dem erfolgreich durchgeführten Update sollte der Dienst **MSSQL$ISO** deaktivert oder die nicht mehr benötigte SQL Server 2000 Instanz **ISO** deinstalliert werden. Im Anschluss daran löschen Sie bitte das Verzeichnis **C:\Programme\Intercom\ISO**. Die darin enthaltenen Daten wurden bei der Migration übernommen.

4 Administration

4.1 Grundlegendes

Damit die tägliche Arbeit mit der ISO-Mehrplatzversion reibungslos funktioniert, muss der Server rund um die Uhr laufen. Am Server läuft der Datenbankdienst sowie der Nachrichtentransfer vom/zum LSR/SSR. Wenn der Server nicht läuft, werden wartende Nachrichten nicht übermittelt bzw. empfangen.

Abgesehen davon ist die Erreichbarkeit des Servers die Grundvoraussetzung für den Einsatz der Clients. Die Clients beziehen sämtliche Daten vom Server.

Um höchstmögliche Verfügbarkeit zu gewährleisten, sollten einige Punkte regelmäßig kontrolliert werden. Regelmäßige Updates von ISO gelten ebenso als Grundvoraussetzung wie regelmäßig durchgeführte Windows-Updates. Es ist auch wichtig, sich Gedanken über das Worst-Case-Szenario – also dem Totalausfall des Rechners mit Datenverlust – zu machen und eine sinnvolle Backup-Strategie zu entwerfen.

Dazu kommen laufende Arbeiten wie die Benutzeradministration oder die Überprüfung der Funktionstüchtigkeit der grundlegenden ISO-Funktionen.

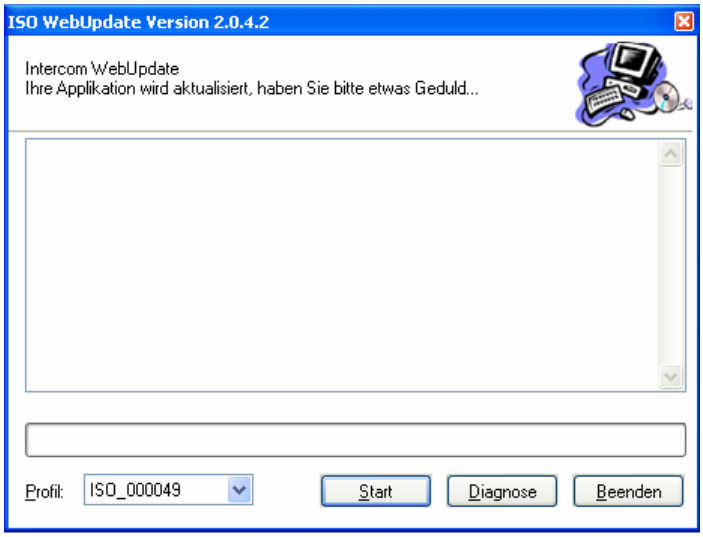
4.2 Updates durchführen

4.2.1 Das automatische Webupdate am Server

Der Server überprüft einmal täglich, ob neue Updates verfügbar sind. Dazu wird der Task **ISOSERVER WEBUPDATE** ausgeführt. Nähere Informationen dazu finden Sie im Kapitel „**Installation der ISO Server Komponenten**“. Das ISO Admin Studio aktualisiert sich beim Programmstart selbst.

4.2.2 Das automatische Webupdate am Client

Die aktuelle Version von ISO enthält eine automatische Update-Funktion. Damit wird das Programm stets auf den neuesten Stand gebracht. Wenn beim Start von ISO dieses Fenster erscheint, ist das automatische Webupdate aktiv. Es sind keine weiteren administrativen Arbeiten mehr erforderlich, um das Programm aktuell zu halten.

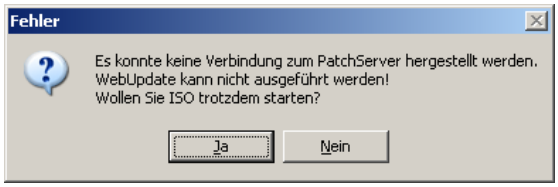


Screenshot: Das Webupdate-Fenster informiert Sie über verfügbare Updates für ISO und installiert diese automatisch.

Klicken Sie auf „Start“ um den Updatevorgang zu starten.

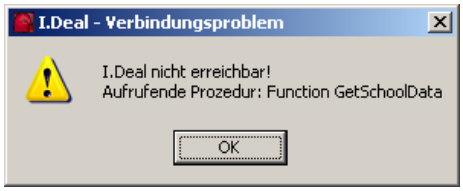
Sollte dieses Fenster bei Ihnen nicht erscheinen, verwenden Sie vermutlich noch eine alte Version von ISO. Setzen sie sich in diesem Fall mit der INTERCOM®-Service-Line in Verbindung. Diese wird mit Ihnen abklären, wie Sie die aktuellste Version installieren können.

Wenn Sie beim automatischen Update folgendes Fenster erhalten, erfüllt Ihre Netzwerkkonfiguration möglicherweise nicht die Voraussetzungen für den Betrieb von ISO:



Screenshot: Das ISO-Update-Tool kann den Update-Server nicht erreichen.

Nach der Anmeldung bei ISO erscheint dann meist auch noch der folgende Hinweis:



Die Ursache dafür kann unter anderem eine falsch konfigurierte Firewall oder ein Proxy-Server sein. Näheres dazu ist in den Kapiteln „**Konfiguration des Proxy-Servers**“ bzw. „**Konfiguration der Firewall**“ zu finden.

4.3 Benutzer verwalten

Das ISO-Mehrplatz-System speichert die Benutzerkonten zentral in der Datenbank. Die ISO-Benutzerkonten sind dadurch systemweit, also auf jedem Client, verfügbar.

Benutzerkonten können auf jedem beliebigen Client verwaltet werden, dies erfordert jedoch die Anmeldung als Benutzer „**admin**“, Nach der Neuinstallation lautet das Passwort für den Benutzer **admin** „iso“. Nach der ersten Anmeldung werden Sie zur Änderung dieses Kennwortes aufgefordert.

Screenshot: Login-Fenster des ISO-Clients. Der erste Login nach der Installation sollte mit dem Namen **admin** und dem Kennwort **iso** erfolgen.

Bei ISO gibt es zwei Gruppen von Benutzern: Den Benutzer **admin** mit speziellen Berechtigungen und normale Benutzer, die manuell angelegt werden. Nur dem Benutzer **admin** ist es erlaubt, neue Benutzer anzulegen oder bestehende Benutzer zu entfernen. Mit dem **admin**-Account sollte deshalb nur dann gearbeitet werden, wenn tatsächlich administrative Tätigkeiten zu erledigen sind.

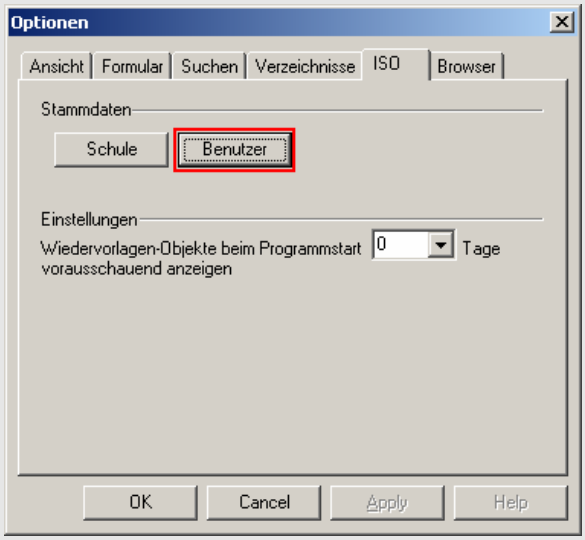
4.3.1 Neue Benutzer einrichten

Für die täglich anfallenden Arbeiten sollte ein eigener ISO-Benutzer eingerichtet werden. Der vom System bei der Installation angelegte Benutzer **admin** ist ausschließlich für administrative Zwecke vorgesehen.

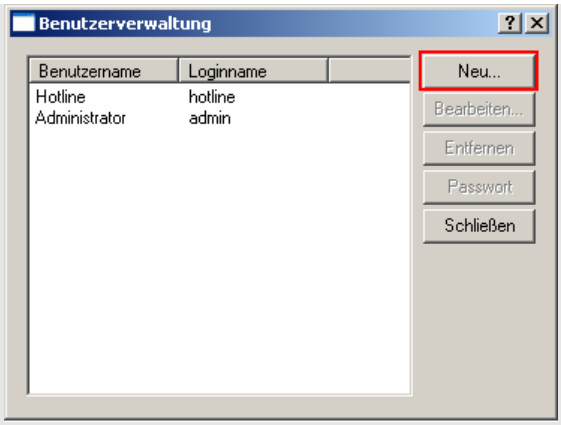
Die Neuanlage eines ISO-Benutzers im Detail:

Schritt 1: Starten Sie ISO und melden Sie sich als Benutzer **admin** an.

Schritt 2: Über **EXTRAS->OPTIONEN** wird das Fenster **OPTIONEN** geöffnet. Über dem Reiter **ISO** gelangen Sie zur Stammdatenverwaltung. Klicken sie dort auf die Schaltfläche **BENUTZER**.

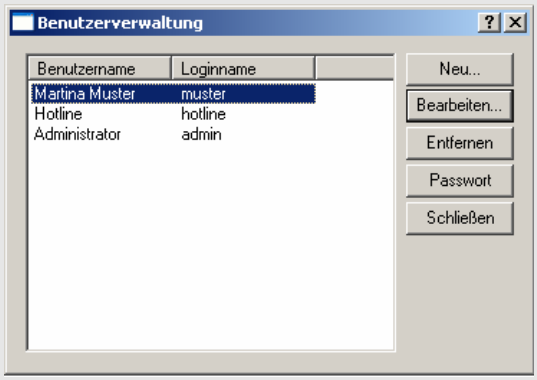


Schritt 3: Im Fenster **BENUTZERVERWALTUNG** erhalten Sei einen Überblick über die bisher im System existierenden Benutzeraccounts. Klicken Sie auf **NEU**, um einen neuen Benutzeraccount zu erstellen.



Schritt 4: Legen Sie im Feld **LOGIN** einen Login-Namen fest. Mit diesem Namen wird sich der Benutzer künftig bei ISO anmelden. In den Feldern **VORNAME** und **NACHNAME** müssen dem Systembenutzer die tatsächlichen Namen zugewiesen werden. Das künftige Passwort ist in den Feldern **PASSWORT** und **ÜBERPRÜFUNG** zwei Mal übereinstimmend anzugeben. Optional können im Eingabefeld **KOMMENTAR** zusätzliche Anmerkungen zum Benutzer eingetragen werden. Speichern Sie den neuen Benutzer mit **OK** ab.

Schritt 5: Sie gelangen nun wieder zur Benutzerverwaltung, wo sie einen weiteren Benutzer anlegen, bearbeiten, entfernen oder dessen Passwort zurücksetzen können.



4.3.2 Bestehende Benutzer bearbeiten

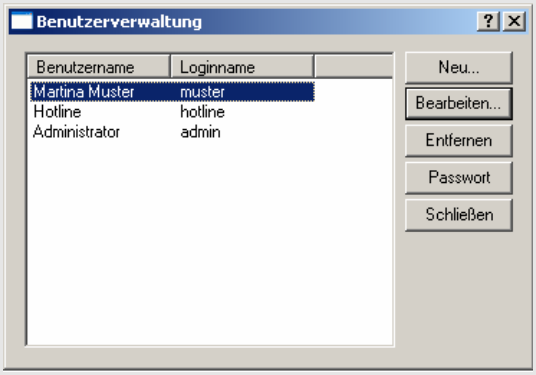
Die Bearbeitung bestehender Benutzer ist mit nur wenig Aufwand verbunden und kann ebenfalls von jedem beliebigen ISO-Client durchgeführt werden.

Die Bearbeitung eines bestehenden ISO-Benutzers im Detail:

Schritt 1: Starten Sie ISO und melden Sie sich als Benutzer **admin** an.

Schritt 2: Über **EXTRAS->OPTIONEN** wird das Fenster **OPTIONEN** geöffnet. Über dem Reiter **ISO** gelangen Sie zur Stammdatenverwaltung. Klicken sie dort auf die Schaltfläche **BENUTZER**.

Schritt 3: Klicken Sie auf den zu bearbeitenden Benutzer und wählen Sie anschließend die Schaltfläche **BEARBEITEN**.



Schritt 4: Im Fenster **BENUTZERDATEN ÄNDERN** können die Benutzerdaten angepasst werden.

4.3.3 Passwörter zurücksetzen

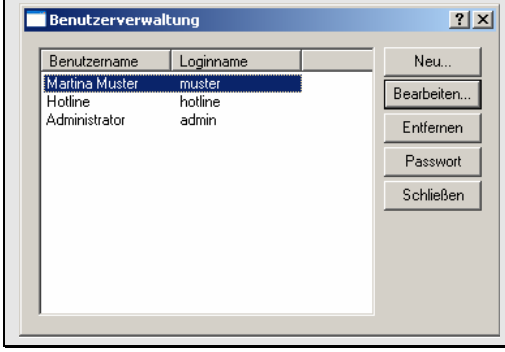
Manchmal vergessen Anwender ihr Benutzerkennwort. In diesem Fall kann das Passwort des betroffenen Benutzers auf **iso** zurückgesetzt werden.

Zurücksetzen von Passwörtern im Detail:

Schritt 1: Starten Sie ISO und melden Sie sich als Benutzer admin an.

Schritt 2: Über **EXTRAS->OPTIONEN** wird das Fenster **OPTIONEN** geöffnet. Über dem Reiter **ISO** gelangen Sie zur Stammdatenverwaltung. Klicken sie dort auf die Schaltfläche **BENUTZER**.

Schritt 3: Klicken Sie auf den zu bearbeitenden Benutzer und wählen Sie anschließend die Schaltfläche **PASSWORT**.



Schritt 4: Bestätigen Sie die beiden Dialoge, um das Passwort endgültig auf **iso** zurückzusetzen.

4.3.4 Benutzer entfernen

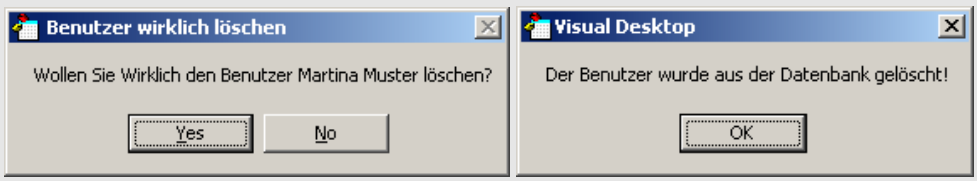
Entfernen eines bestehenden ISO-Benutzers im Detail:

Schritt 1: Starten Sie ISO und melden Sie sich als Benutzer **admin** an.

Schritt 2: Über **EXTRAS->OPTIONEN** wird das Fenster **OPTIONEN** geöffnet. Über dem Reiter **ISO** gelangen Sie zur Stammdatenverwaltung. Klicken sie dort auf die Schaltfläche **BENUTZER**.

Schritt 3: Wählen Sie den zu entfernenden Benutzer aus und klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche **ENTFERNEN**.

Schritt 4: Bestätigen Sie die beiden Dialoge, dann wird der Benutzer endgültig aus der Datenbank entfernt.



4.3.5 Single Sign-On

Ab ISO 1.4.2 ist es möglich, die Anmeldung auf den Clients mit Hilfe von **Single Sign-On** zu vereinfachen.

Zur Verwendung von Single Sign-On muss ein ISO-Benutzername einem Windows-Benutzer entsprechen. Wird Single Sign-On verwendet, ist die Benutzerabfrage beim Einstieg des Programms überflüssig und wird nicht mehr angezeigt, was zu einer Zeitersparnis führt. Die Identität des Windows-Benutzers wird beim Start von ISO automatisch an ISO weitervererbt, die manuelle Anmeldung entfällt.

Single Sign-On funktioniert sowohl mit lokalen Benutzern als auch mit Benutzern im Active Directory.

Single Sign-On kann in der Registry durch Änderung der Werte

`HKEY_CURRENT_USER\Software\Intercom\ISO_<SKZ>\Settings\DBOption` und
`HKEY_USERS\.DEFAULT\Software\Intercom\ISO_<SKZ>\Settings\DBOption`

auf **0x8008** deaktiviert werden. Damit wird der Anmeldedialog immer angezeigt.

4.4 Datensicherung durchführen

Ein regelmäßiges Backup ist die einzige Methode, sich vor Datenverlusten als Folge von Betriebsstörungen, Benutzerfehlern, Virusinfektionen etc. zu schützen. Wenn das Unglück geschehen ist, gehen nur die Daten verloren, die sich seit dem letzten Backup geändert haben. Zweckmäßige Backup-Prinzipien und -Routinen sind entscheidend dafür, in welchem Maß man seine Daten wiederherstellen kann.

Wenn Daten verloren gehen oder beschädigt werden, sind folgende Ursachen möglich:

- **Benutzerfehler:** Ein Administrator kann versehentlich eine zum Betrieb notwendige Datei löschen oder überschreiben.
- **Anwendungsfehler:** Eine Programm oder ein Script kann einen logischen Fehler enthalten, was bei der Verarbeitung der Daten zu Verlust oder Beschädigung führt.
- **Media-Fehler:** Ein Plattenlaufwerk oder Controller fällt ganz oder teilweise aus, was zur Beschädigung oder zum Verlust der Daten führt.

Ihre Sicherungsstrategie sollte die eben genannten Möglichkeiten auf jeden Fall berücksichtigen. Beispielsweise reicht eine Spiegelung von Festplatten nicht aus, um eine versehentlich gelöschte Datei wiederherzustellen.

Beim ISO-Mehrplatz-System werden alle Daten zentral am Server gespeichert. Im Gegensatz zur Einzelplatzversion von ISO existiert für den Mehrplatz-Server kein speziell dafür entwickeltes Backup-Programm. Verwenden Sie stattdessen **NTBACKUP**, welches standardmäßig mit jedem aktuellen Server-Betriebssystem von Microsoft® ausgeliefert wird, oder ein anderes Sicherungsprogramm Ihrer Wahl.

Wenn auf der Partition, auf der die Datenbank installiert wurde, „Volume Shadow Copies“ (Volumeschattenkoppien) aktiv sind, kann die Datensicherung durchgeführt werden, während die Datenbank läuft.

Andernfalls muss vor der Sicherung der Dienst **SQL SERVER (ISO)** beendet und danach wieder gestartet werden, da sonst die Sicherung der Datenbank fehl schlägt. Verwenden Sie dafür die Windows-Kommandos

`net stop "SQL Server (ISO)"` bzw.
`net start "SQL Server (ISO)"`.

Während die Datenbank heruntergefahren ist, können die Mehrplatz-Clients nicht verwendet und Nachrichten nicht übermittelt werden. Bitte berücksichtigen Sie dies bei der Planung Ihrer Sicherungsstrategie. Führen Sie die Sicherung am besten außerhalb der Arbeitszeiten durch.

Da die Microsoft® SQL Server 2005 Express-Edition ohne SQL Server Agent ausgeliefert wird, ist es bei einer Standardinstallation von ISO (welche die Express-Edition verwendet) nicht möglich, Wartungs- oder Sicherungsjobs auf Datenbankebene durchzuführen. Die Einrichtung entsprechender Jobs bei Verwendung der Vollversion des SQL Server 2005 wird in diesem Handbuch nicht behandelt.

4.4.1 Was sollte gesichert werden?

Grundsätzlich sollte natürlich der gesamte Server regelmäßig gesichert werden, um im Ernstfall rasch wieder den produktiven Betrieb sicherstellen zu können.

Die von ISO verwalteten Daten befinden sich im Verzeichnis **C:\Programme\Intercom** bzw. in **C:\Programme\Microsoft SQL Server\Data\MSSQL.1\MSSQL\Data**. Diese Verzeichnisse müssen auf jeden Fall gesichert werden, damit die bestehenden Daten im Ernstfall vollständig wiederhergestellt werden können!

4.4.2 Wie oft sollte gesichert werden?

Eine oftmals angewandte, effektive und in den meisten Fällen ausreichende Vorgangsweise ist die tägliche Durchführung inkrementeller Backups in Verbindung mit einer wöchentlichen Vollsicherung. Die täglichen inkrementellen Backups werden eine Woche aufbewahrt, wöchentliche Vollsicherungen einen Monat, und die monatlichen Vollsicherungen werden ein Jahr aufbewahrt. In diesem Zusammenhang ist auch an den Befall von Computerviren oder Trojanern zu denken, die nicht unbedingt sofort in Erscheinung treten. In solchen Fällen ist mitunter nur ein sehr "altes" Backup noch nicht verseucht.

Grundsätzlich liegt es in der Verantwortung des Systemadministrators, welche Daten wie oft gesichert werden. Da jedes Netzwerk andere Zwecke erfüllt und somit einzigartig ist, können in dieser Frage keine allgemein gültigen Regeln aufgestellt werden.

4.4.3 Datensicherung mit NTBackup

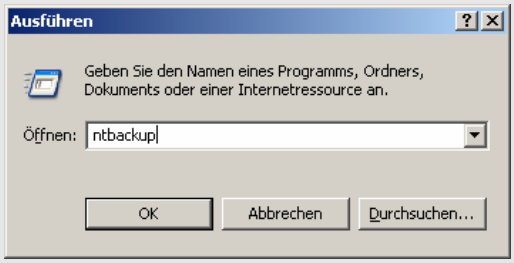
Das nachfolgende Beispiel soll zeigen, wie mit **NTBackup** Daten gesichert werden können. Dieses Tool ist auf Windows-Rechnern standardmäßig installiert. Beim nachfolgenden Beispiel handelt es sich um keine fix vorgegebene Lösung zur Datensicherung, sondern lediglich um eine Beispielkonfiguration. Die Aufgabe der Datensicherung liegt im Verantwortungsbereich des zuständigen Systemadministrators und kann nicht im Rahmen dieses Handbuches behandelt werden!

Nachfolgendes Beispiel geht von diesen Voraussetzungen aus:

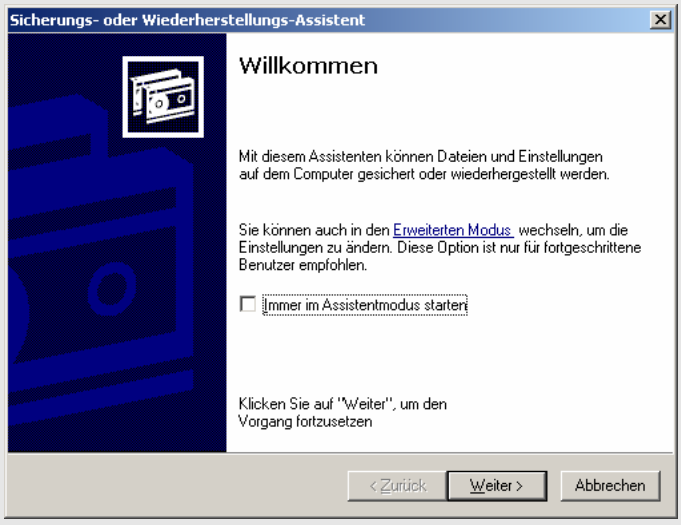
- SQL Server 2005 Express Edition wird verwendet
- Windows 2000 oder 2003
- NTBackup wird eingesetzt
- Die Einrichtung des ISO-Servers erfolgte nach den Empfehlungen in diesem Handbuch.

Beispiel: Sicherung der ISO- Daten mittels ntbackup mit Hilfe eines Sicherungstasks

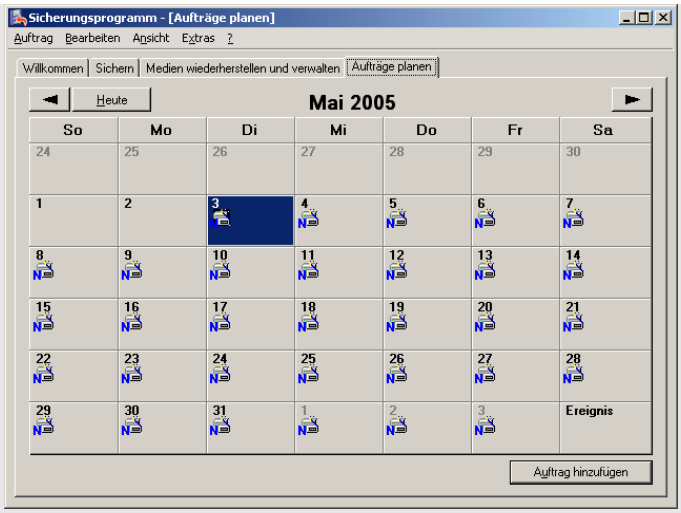
Schritt 1: Klicken Sie in der Taskleiste auf **START->AUSFÜHREN** und geben Sie in das Eingabefeld **NTBACKUP** ein. Bestätigen Sie die Eingabe mit **OK**.



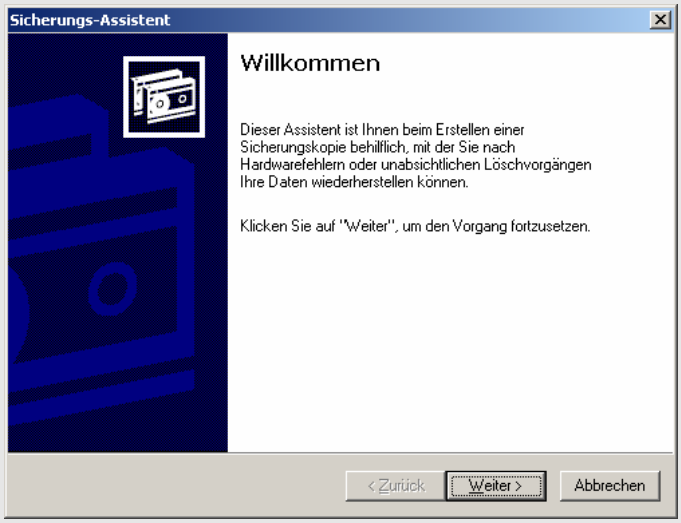
Schritt 2: Wählen sie den **ERWEITERTEN MODUS**.


Sicherungs- oder Wiederherstellungs-Assistent
Willkommen
Mit diesem Assistenten können Dateien und Einstellungen auf dem Computer gesichert oder wiederhergestellt werden.
Sie können auch in den Erweiterten Modus wechseln, um die Einstellungen zu ändern. Diese Option ist nur für fortgeschrittene Benutzer empfohlen.
Immer im Assistentmodus starten
Klicken Sie auf "Weiter", um den Vorgang fortzusetzen
< Zurück
Weiter >
Abbrechen

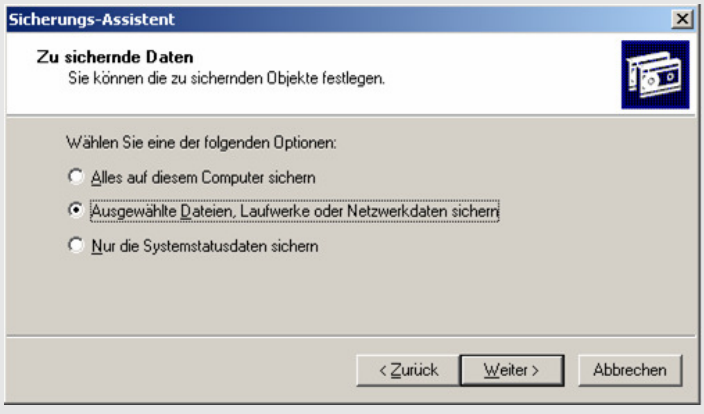
Schritt 3: Aktivieren Sie den Reiter **AUFTRÄGE PLANEN** und klicken Sie dort auf **AUFTRAG HINZUFÜGEN**.



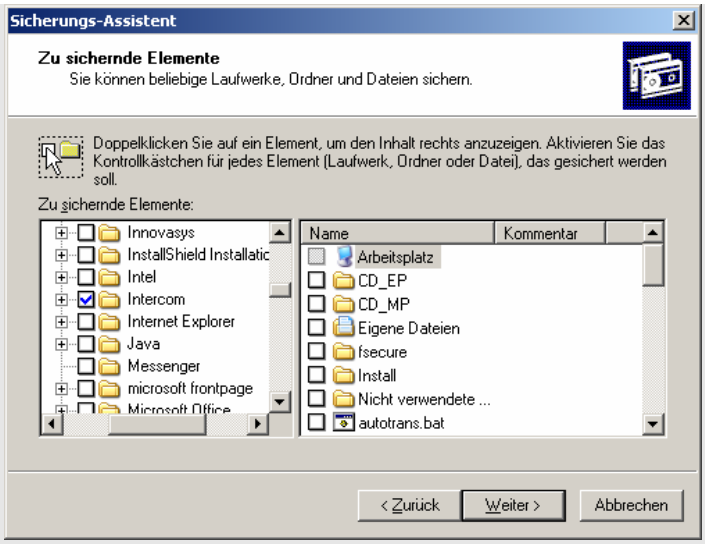
Schritt 4: Windows unterstützt Sie nun mit einem Assistenten bei der Erstellung Ihres Sicherungstasks. Klicken Sie auf **WEITER**, um den Vorgang fortzusetzen.


Sicherungs-Assistent
Willkommen
Dieser Assistent ist Ihnen beim Erstellen einer Sicherungskopie behilflich, mit der Sie nach Hardwarefehlern oder unabsichtlichen Löschvorgängen Ihre Daten wiederherstellen können.
Klicken Sie auf "Weiter", um den Vorgang fortzusetzen.
< Zurück
Weiter >
Abbrechen

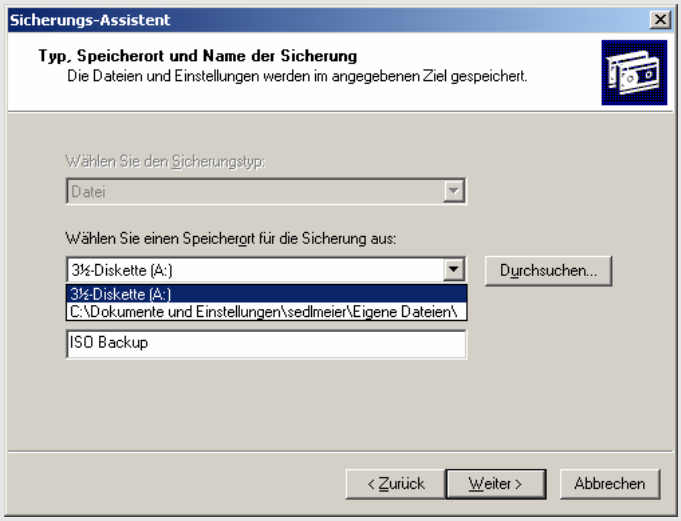
Schritt 5: Wählen Sie den Radio-Button **AUSGEWÄHLTE DATEIEN, LAUFWERKE ODER NETZWERKDATEN SICHERN** aus und klicken Sie auf **WEITER**.


Sicherungs-Assistent
Zu sichernde Daten
Sie können die zu sichernden Objekte festlegen.
Wählen Sie eine der folgenden Optionen:
Alles auf diesem Computer sichern
Ausgewählte Dateien, Laufwerke oder Netzwerkdaten sichern
Nur die Systemstatusdaten sichern
< Zurück
Weiter >
Abbrechen

Schritt 6: In der Spalte **ZU SICHERNDE ELEMENTE** können Sie auswählen, welche Daten gesichert werden sollen. Markieren Sie die Verzeichnisse **C:\Programme\Intercom** sowie **C:\Programme\Microsoft SQL Server**, damit diese gesichert werden. Klicken Sie anschließend auf **WEITER**, um fortzufahren.

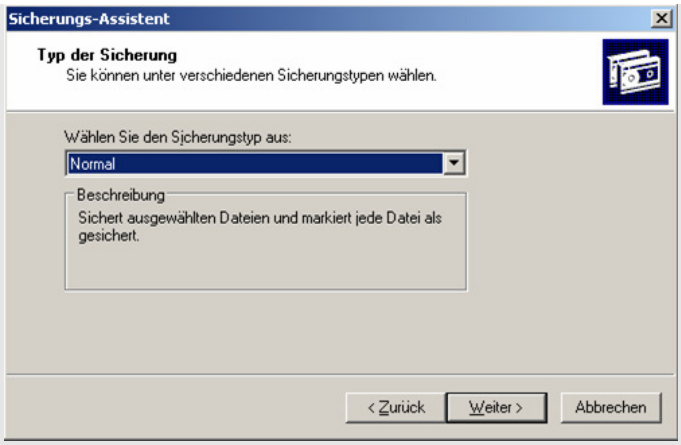


Schritt 7: Wohin soll die Sicherung gespeichert werden? In diesem Fenster können Sie den Speicherort für die Sicherung auswählen. Es wird dringend empfohlen, ein externes Speichermedium dafür zu verwenden. In diesem Aufklappmenü sind alle externen Sicherungsgeräte angegeben, die **NTBACKUP** beim Start gefunden hat sowie die zuletzt manuell ausgewählten Speicherorte. Mit dem Button **DURCHSUCHEN** können Sie einen beliebigen Speicherort angeben. Klicken Sie anschließend auf **WEITER**, um die Einstellung zu übernehmen.

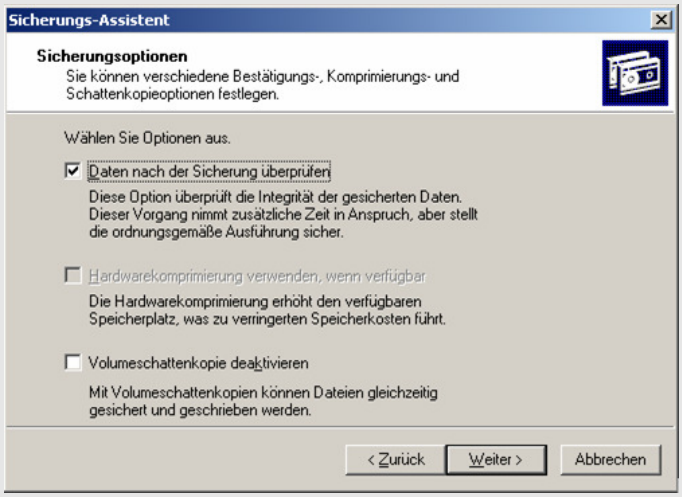


Schritt 8: Geben Sie hier die gewünschte Art der Sicherung an. **NORMAL** ist in diesem Fall die beste Wahl. Wenn bereits eine Vollsicherung besteht und Sie nur die Daten sichern möchten, die sich seit der letzen Sicherung geändert haben, können Sie auch **INKREMENTELL** oder **DIFFERENZIELL** wählen.

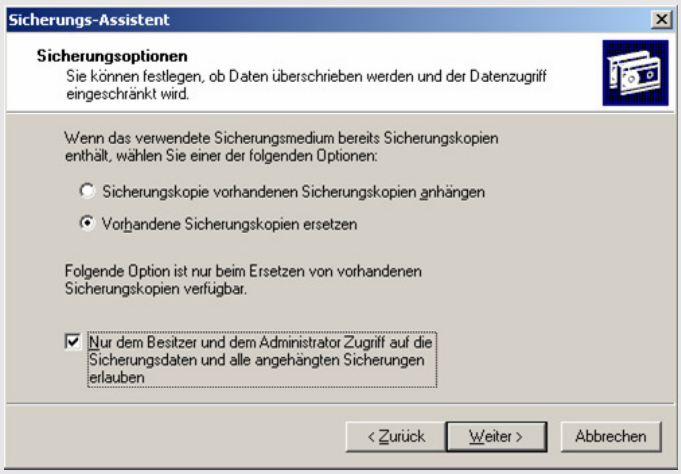
Bei der inkrementellen Sicherung werden nur die Daten gesichert, die sich seit der letzten Vollsicherung oder der letzten inkrementellen Sicherung geändert haben, während bei der differenziellen Datensicherung immer all die Daten gesichert werden, die sich seit der letzten Vollsicherung geändert haben.



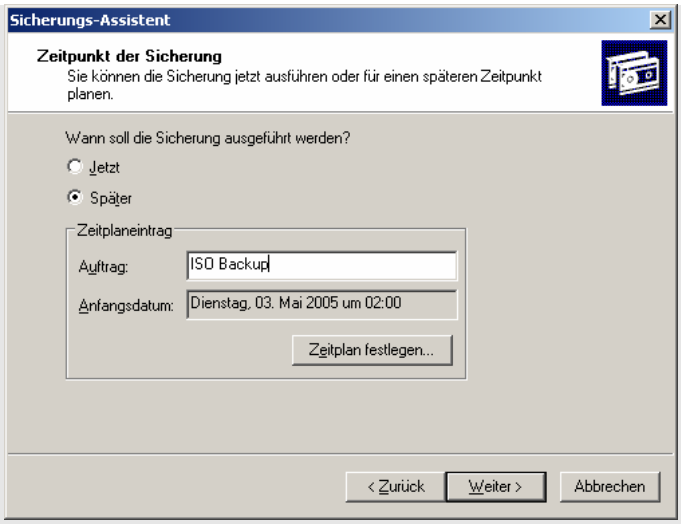
Schritt 9: Die aufwändigste Datensicherung ist nutzlos, wenn die Daten im Ernstfall nicht wiederhergestellt werden können. Mit der Option **DATEN NACH DER SICHERUNG ÜBERPRÜFEN** wird die Integrität der gesicherten Daten verifiziert. Aktivieren Sie diese Option, um vor bösen Überraschungen gefeit zu sein und bestätigen Sie Ihre Eingabe mit **WEITER**.


Sicherungs-Assistent
Sicherungsoptionen
Sie können verschiedene Bestätigungs-, Komprimierungs- und Schattenkopieoptionen festlegen.
Wählen Sie Optionen aus.
Daten nach der Sicherung überprüfen
Diese Option überprüft die Integrität der gesicherten Daten. Dieser Vorgang nimmt zusätzliche Zeit in Anspruch, aber stellt die ordnungsgemäße Ausführung sicher.
Hardwarekomprimierung verwenden, wenn verfügbar
Die Hardwarekomprimierung erhöht den verfügbaren Speicherplatz, was zu verringerten Speicherkosten führt.
Volumeschattenkopie deaktivieren
Mit Volumeschattenkopien können Dateien gleichzeitig gesichert und geschrieben werden.
< Zurück
Weiter >
Abbrechen

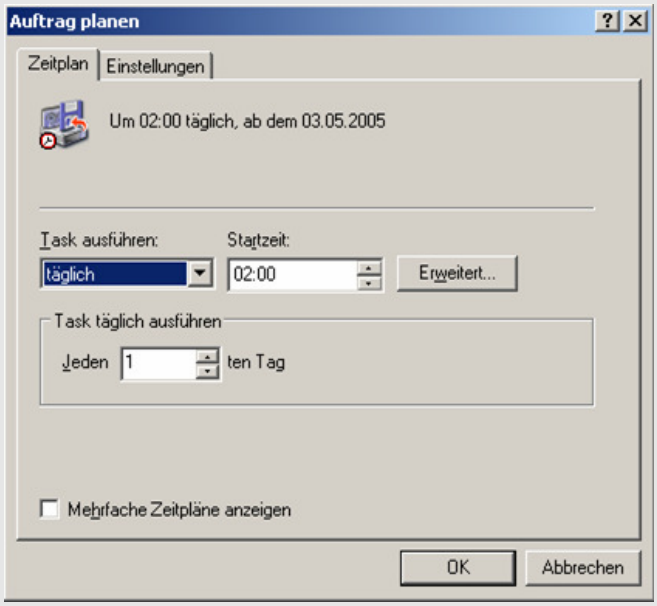
Schritt 10: Hier können Sie festlegen, ob bestehende Sicherungen überschrieben werden sollen und ob der Datenzugriff auf die Datensicherung eingeschränkt werden soll. In diesem Beispiel werden vorhandene Sicherungskopien ersetzt und nur dam Administrator der Zugriff auf die Sicherung gewährt. Letzteres ist von besonderer Bedeutung, da die Sicherung mitunter sensible Daten erhalten kann.


Sicherungs-Assistent
Sicherungsoptionen
Sie können festlegen, ob Daten überschrieben werden und der Datenzugriff eingeschränkt wird.
Wenn das verwendete Sicherungsmedium bereits Sicherungskopien enthält, wählen Sie einer der folgenden Optionen:
Sicherungskopie vorhandenen Sicherungskopien anhängen
Vorhandene Sicherungskopien ersetzen
Folgende Option ist nur beim Ersetzen von vorhandenen Sicherungskopien verfügbar.
Nur dem Besitzer und dem Administrator Zugriff auf die Sicherungsdaten und alle angehängten Sicherungen erlauben
< Zurück
Weiter >
Abbrechen

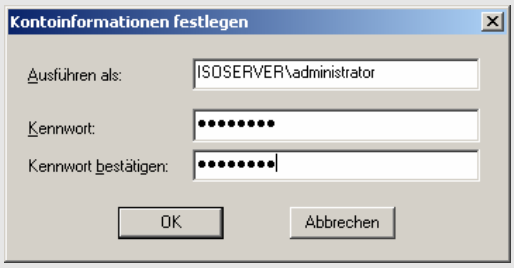
Schritt 11: Hier kann der Zeitpunkt der Datensicherung festgelegt werden. Wählen Sie **SPÄTER** aus und vergeben Sie einen Namen für den Auftrag (so heißt später der angelegte Task). Klicken sie auf **ZEITPLAN FESTLEGEN**, um zu definieren, wann dieser Auftrag ausgeführt werden soll.



Schritt 12: Legen Sie einen klug gewählten Zeitpunkt für die Datensicherung fest. Da während des Sicherungsvorganges die Datenbank heruntergefahren sein muss und die Benutzer während dieses Zeitraumes nicht mit ISO arbeiten können, sollte die Sicherung außerhalb der Arbeitszeiten durchgeführt werden – in diesem Beispiel um 2:00 morgens. Klicken Sie auf **OK**, damit Ihre Einstellungen gespeichert werden.



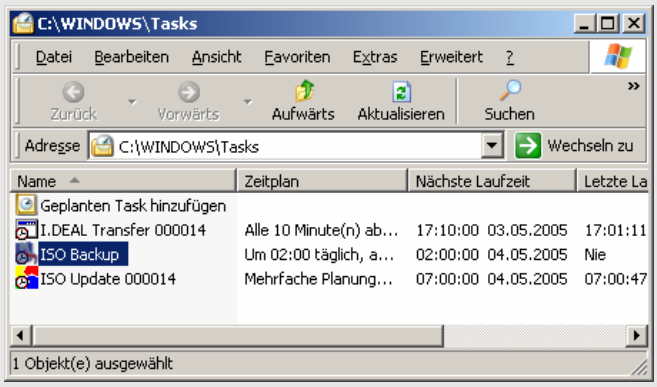
Schritt 13: Für jeden erstellten Task muss angegeben werden, unter welchem Benutzeraccount dieser ausgeführt wird. Wichtigste Voraussetzung ist der Lesezugriff für den hier angegebenen Benutzer auf die zu sichernden Daten und Schreibzugriff auf das Sicherungsmedium. Es kann sich dabei um einen lokalen Benutzer oder einen Domänenbenutzer handeln. Bestätigen sie das Kennwort zwei Mal und fahren Sie mit **OK** fort.



Schritt 14: Zum Abschluss erhalten Sie eine Übersicht über den neu angelegten Sicherungstask. Bestätigen Sie mit **FERTIGSTELLEN**, wenn Sie mit den Einstellungen einverstanden sind.

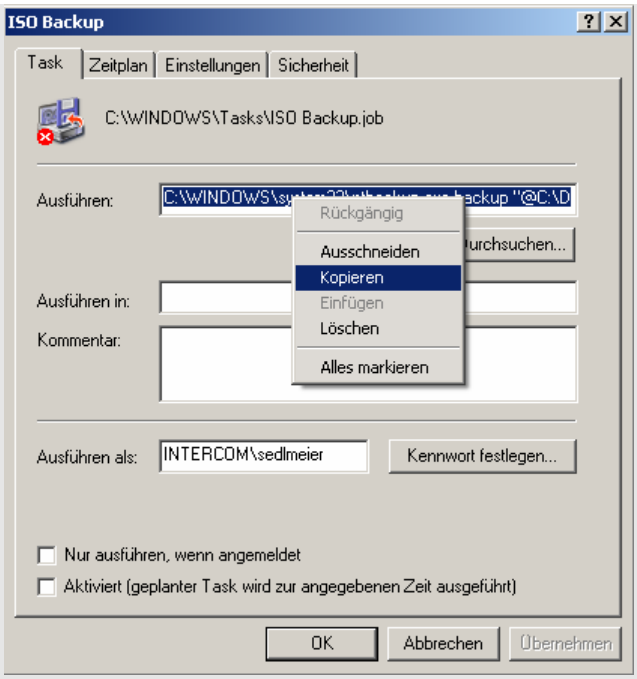
Sicherungs-Assistent
Fertigstellen des Assistenten
Der Sicherungs-Assistent wurde mit folgenden Einstellungen ordnungsgemäß abgeschlossen:
Beschreibung: Satz am 03.05.2005 um 16:41 erstellt
Objekt: Nur bestimmte Dateien, Ordner oder
Mediumtyp: Datei
Medium: C:\Dokumente und Einstellungen\sedl...
Zeitpunkt: Dienstag, 03. Mai 2005 um 02:00
Art: Überprüfung aus, Keine Hardwarekomprimierung verwenden, Medien ohne Nachfrage überschreiben., Normale Sicherung.
Klicken Sie auf "Fertig stellen", um die Sicherung vorzubereiten.
< Zurück
Fertig stellen
Abbrechen

Schritt 15: Unter **C:\Windows\Tasks** (bei Windows NT oder Windows 2000 unter **C:\Winnt\Tasks**) sind die angelegten Tasks abgespeichert. Hier existiert nun neben den beiden von ISO angelegten Tasks der neue Task **ISO BACKUP** zur regelmäßigen Sicherung der Daten.


C:\WINDOWS\Tasks
Datei Bearbeiten Ansicht Favoriten Extras Erweitert ?
Zurück Vorwärts Aufwärts Aktualisieren Suchen
Adresse C:\WINDOWS\Tasks
Wechseln zu
Name Zeitplan Nächste Laufzeit Letzte La
Geplanten Task hinzufügen
I.DEAL Transfer 000014 Alle 10 Minute(n) ab... 17:10:00 03.05.2005 17:01:11
ISO Backup Um 02:00 täglich, a... 02:00:00 04.05.2005 Nie
ISO Update 000014 Mehrfache Planung... 07:00:00 04.05.2005 07:00:47
1 Objekt(e) ausgewählt

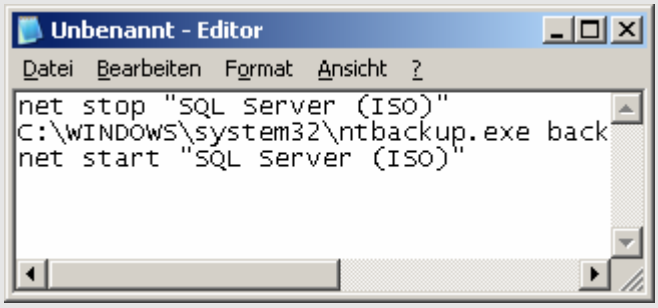
Hinweis: Das Herunterfahren bzw. Hochfahren der Datenbank bei der Sicherung entfällt, wenn Sie die Option „**Volume Shadow Copy**" für die Partition, auf welcher die Datenbank installiert ist, aktiviert haben! Die nachfolgenden Schritte **16 bis 21** müssen dann nicht ausgeführt werden.

Schritt 16: Was jetzt noch fehlt, ist das automatische Herunterfahren vor bzw. das automatische Hochfahren der Datenbank nach der Sicherung. Die Windows-Kommandos dafür lauten **NET START „SQL SERVER (ISO)"** zum Starten bzw. **NET STOP „SQL SERVER (ISO)"** zum Herunterfahren des Datenbankdienstes. Eine elegante Lösung wäre, all diese Kommandos in einem **Batch-File** zusammenzufassen und dieses regelmäßig ausführen zu lassen. Klicken Sie den neuen Task doppelt an und kopieren Sie über das Kontextmenü (rechte Maustaste) den Inhalt der Zeile **AUSFÜHREN**.



Schritt 17: Starten Sie einen beliebigen Editor (z.B. Notepad) und fügen Sie den Inhalt aus der Zwischenablage ein (**BEARBEITEN->EINFÜGEN** oder mit der Tastenkombination **STRG+V**).

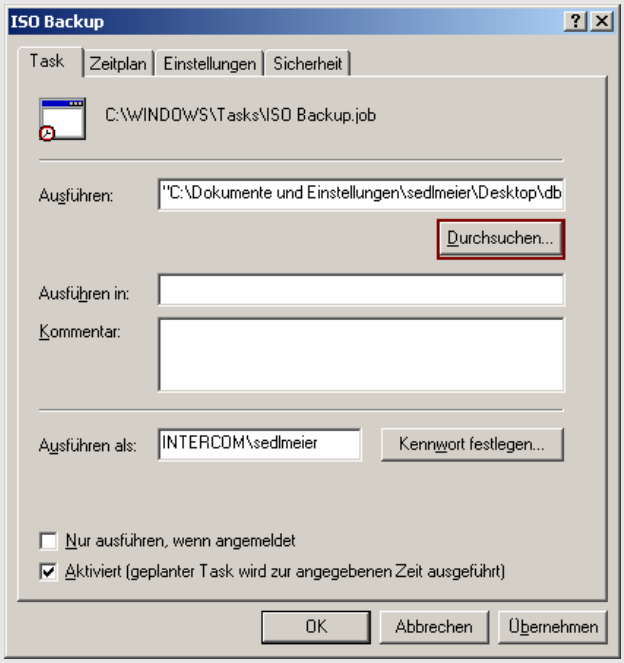
Schritt 18: Ergänzen Sie das Batch-File um die Kommandos zum Hoch- bzw. Herunterfahren der Datenbank. Das Batch-File sollte danach etwa so aussehen:


Unbenannt - Editor
Datei Bearbeiten Format Ansicht ?
net stop "SQL Server (ISO)"
C:\WINDOWS\system32\ntbackup.exe back
net start "SQL Server (ISO)"

Schritt 19: Speichern Sie die Datei unter einem beliebigen Namen ab. Achten Sie darauf, als Dateiendung **.BAT** oder **.CMD** anstelle von **.TXT** zu verwenden.

Schritt 20: Bearbeiten Sie den Backup-Task nochmals (mit Doppelklick oder rechter Maustaste->Eigenschaften).

Schritt 21: Klicken Sie auf die Schaltfläche **DURCHSUCHEN** und wählen Sie die zuvor abgespeicherte Batch-Datei aus. Bestätigen Sie danach mit **OK** und geben Sie abschließend nochmals das Kennwort des Benutzers ein, der diesen Task ausführt.



Schritt 22: Führen Sie diesen Task zur Überprüfung aus und erstellen Sie ein Backup der frischen Installation.

Es liegt im Verantwortungsbereich des zuständigen Systemadministrators, die regelmäßige Ausführung der Datensicherung zu überprüfen und die gesicherten Dateien zu verifizieren.

4.5 Erweiterte Client-Funktionen bereitstellen

Bei Verwendung eines Barcode-Druckers bzw. Barcode-Scanners mit ISO sind einige grundlegende Punkte zu beachten, welche nachfolgend erläutert werden.

4.5.1 Barcode Drucker

Die Funktion **ETIKETT DRUCKEN** in der Symbolleiste des ISO-Clients ist auf einen speziellen Druckertyp (Seiko Smart Label) ausgelegt. ISO erwartet einen bestimmten Namen für diesen Drucker:

- Smart Label Printer 100
- Smart Label Printer Pro

Die oben angeführten Namen entsprechen den unterstützten Druckermodellen. Wird eine andere Bezeichnung für den Drucker verwendet, dann kann diese in der Registry angegeben werden:

`HKCU/Software/Intercom/ISO_<SKZ>/Settings/PrivateDefaults/BarcodePrinter=`**`<MeinDrucker>`**

Die Verwendung anderer Barcode-Drucker ist grundsätzlich möglich, erfolgt jedoch auf eigene Verantwortung, wir leisten dafür keinerlei Support. Die Drucker können bei unserer Service-Line angefordert werden, sie erhalten dann von uns ein entsprechendes Angebot.

4.5.2 Barcode Scanner

Bei Einsatz eines Barcode-Scanners empfehlen wir die Verwendung des Modells **MS9520** von **Metrologic Instruments Inc**. Bitte wenden Sie sich bei Interesse an unsere Service-Line. Sie erhalten dann ein Angebot bzw. in weiterer Folge vorkonfigurierte Scanner, die nur noch an den Rechner angeschlossen werden müssen. Der Einsatz anderer Modelle wird nicht unterstützt und erfolgt auf eigene Verantwortung.

4.6 Troubleshooting

Eine Reihe von möglicherweise auftretenden Problemen beim Betreib von ISO kann durch eine sorgfältige Konfiguration und gewissenhafte Wartung der Systemumgebung bereits im Vorfeld verhindert werden. Oftmals treten jedoch durch vermeintlich triviale Eingriffe in der Systemumgebung unerwünschte Nebeneffekte auf, die den Betrieb von ISO stören können.

Nachfolgend finden Sie einige Vorschläge zur Lösung systembedingter Probleme beim Betrieb von ISO:

4.6.1 Probleme mit dem Nachrichtentransfer

Bei der Mehrplatz-Version führt ausschließlich der Mehrplatz-Server den Nachrichtentransfer durch. Somit liegt die Ursache bei Problemen mit dem Nachrichtentransfer in den meisten Fällen beim Server.

Stellen Sie auf jeden Fall sicher, dass Verbindungen zu den Ports 25 und 110 zum Rechner ideal.bmbwk.gv.at erlaubt sind. Sie können dies am Server in der Eingabekonsole mit den Kommandos

`telnet ideal.bmbwk.gv.at 25` sowie
`telnet ideal.bmbwk.gv.at 110`

überprüfen. Bei einer erfolgreichen Verbindung erhalten Sie die Antworten

`220 ideal.bmbwk.gv.at (IMail 8.22 219204-2) NT-ESMTP Server X1` bzw.
`+OK X1 NT-POP3 Server ideal.bmbwk.gv.at (IMail 8.22 1136761-5)`

vom Rechner ideal.bmbwk.gv.at

Konnte keine Verbindung hergestellt werden, erhalten Sie folgende Rückmeldung:

`Verbindungsaufbau zu ideal.bmbwk.gv.at...Es konnte keine Verbindung mit dem Host hergestellt werden, auf Port 110` (bzw. 25)**`: Verbinden fehlgeschlagen.`**

Überprüfen Sie in diesem Fall ihre Firewall-Einstellungen.

4.6.1.1 Kontrollieren Sie die Tasks und die Dienste

Wie bereits im Kapitel **3.1.2.3 Installation der Server Komponenten** ausführlich beschrieben wurde, wird zum Nachrichtentransfer im 15-Minuten-Intervall der Task **I.DEAL NACHRICHTEN ÜBERTRAGEN** ausgeführt. Dieser Task muss auf jeden Fall gestartet werden können. In den meisten Fällen kann dieser Task deshalb nicht ausgeführt werden, weil das Kennwort des bei den Account-Informationen für den Task eingetragenen Benutzers geändert wurde. Meist wird dann im Feld **STATUS** der Eintrag **KONNTE NICHT GESTARTET WERDEN** angezeigt. Tragen Sie das neue Kennwort in diesem Fall auch bei den entsprechenden Tasks ein.

Abgesehen davon muss natürlich auch der Datenbankdienst **SQL SERVER (ISO)** am Server laufen.

4.6.1.2 Wurden Nachrichten abgerufen, aber nicht verarbeitet?

Hereinkommende Nachrichten werden am Server zunächst im Verzeichnis
C:\Programme\Intercom\ISOServer\ISODATA\<SKZ>\Data\ Ideal_in (wobei SKZ für Ihre Schulkennzahl steht) abgelegt, ehe sie verarbeitet und in die Datenbank eingetragen werden. Wenn in diesem Verzeichnis Dateien existieren, die älter als ein paar Minuten sind, kann dies auf einen Fehler bei der Verarbeitung der Nachrichten hinweisen.

Wenden Sie sich bitte an unsere kostenlose Service-Line (siehe Anhang), wenn Sie Probleme mit dem Nachrichtentransfer vermuten und/oder senden Sie eine E-Mail mit der Datei
C:\Programme\Intercom\ISOServer\ISODATA\<SKZ>\log\ideal.log an die Adresse support@intercom.at.

4.6.1.3 Warten Nachrichten darauf, übermittelt zu werden?

Nachrichten, die auf den Versand warten, werden bis zum nächsten Nachrichtentransfer am Server im Verzeichnis **C:\Programme\Intercom\ISOServer\ISODATA\<SKZ>\data\ideal_out** abgelegt. Auch hier dürften grundsätzlich keine

Dateien vorhanden sein, die älter als 15 Minuten sind, weil der Transfer standardmäßig in einem Intervall von 15 Minuten gestartet wird. Falls doch, dann ist möglicherweise der Port 25 blockiert. Überprüfen Sie Ihre Firewall-Konfiguration am Server und schalten Sie gegebenenfalls ausgehende Verbindungen zu Port 25 bzw. eingehende Verbindungen von Port 25 frei.

Wenden Sie sich bitte an unsere kostenlose Service-Line (siehe Anhang), wenn Sie Probleme mit dem Nachrichtentransfer vermuten und/oder senden Sie eine E-Mail mit der Datei **C:\Programme\Intercom\ISOServer\ISODATA\<SKZ>\log\ideal.log** an die Adresse support@intercom.at.

4.6.2 Benutzeranmeldung schlägt fehl

Für Probleme bei der Benutzeranmeldung kommen eine ganze Menge möglicher Ursachen Betracht. Bitte prüfen Sie, ob

- der Client-Rechner mit dem Netzwerk verbunden ist,
- der Mehrplatz-Server läuft,
- der Datenbankdienst „**SQL SERVER (ISO)** läuft,
- der Name des Servers aufgelöst werden kann (mit dem Kommando **NSLOOKUP <SERVERNAME>**),
- die Firewalls korrekt konfiguriert sind (siehe Kapitel **2.2.5 „Netzwerkkonfiguration“**),
- möglicherweise der Benutzer sein Kennwort vergessen hat (dies kann zurückgesetzt werden, siehe Kapitel **4.3 „Benutzer verwalten“**).

Prüfen Sie bitte außerdem, ob die Anmeldung von einem anderen Client Rechner bzw. mit einem anderen Benutzer erfolgreich durchgeführt werden kann.

4.6.3 Updates können nicht installiert werden

Der ISO-Client kontrolliert bei jedem Start automatisch, ob am Update-Server neue Updates verfügbar sind und installiert diese. Eventuelle Fehler werden im Update-Fenster angezeigt.

Sollte ein Update aufgrund von temporären Verbindungsproblemen etc. nicht installiert werden können, versucht der ISO-Client dies beim nächsten Start erneut.

Wie das automatische Webupdate im Detail funktioniert, wurde bereits in Kapitel **4.2.2. Das automatische Webupdate am Client** hinreichend beschrieben. Notwendig ist eine Verbindung zum Rechner ideal.bmbwk.gv.at auf Port 80 (http). Sofern Sie einen Proxy-Server verwenden, beachten sie bitte die Hinweise im Kapitel **2.2.5.2 Konfiguration des Proxy-Servers**.

Während der Updates der Bildok-Komponenten sollte am Client-PC keine Schülerverwaltungssoftware (Schüsta, APAS, SAS etc.) laufen. Windows sperrt Dateien, die in Verwendung sind, und verhindert das Überschreiben mit einer neueren Version. Beenden Sie Ihr Schülerverwaltungsprogramm, wenn es zu Problemen mit dem Update kommt, und starten Sie den ISO-Mehrplatz-Client erneut, um das Update einzuspielen.

Die Installation von Updates kann auch fehlschlagen, wenn eine weitere Instanz von ISO geöffnet ist.

4.6.4 Sonstige Probleme

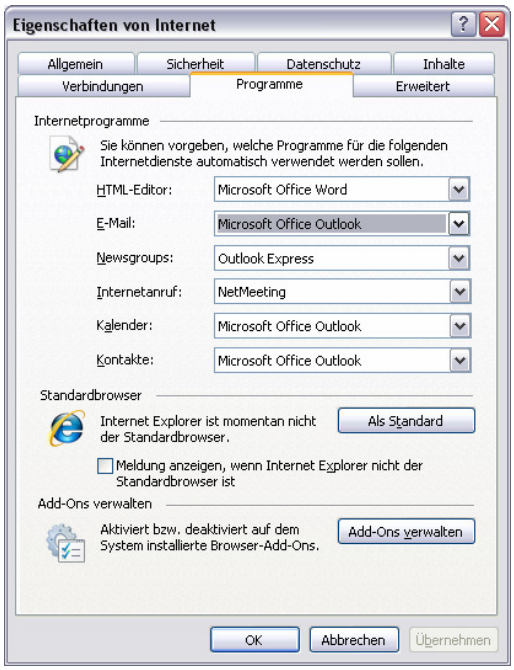
4.6.4.1 Erforderliche Anpassungen bei Änderung des Rechnernamens des ISO-Servers

Wenn der Rechnername des ISO-Servers geändert wird, treten auf den Clients Fehler bei der Benutzeranmeldung auf. Die Pfade verweisen nun ins Leere und der Client findet den neuen Server nicht. Sofern die Namensänderung nicht unbedingt notwendig ist, empfehlen wir, den bisherigen Rechnernamen weiterhin zu verwenden. Sollte dies nicht möglich sein, muss ISO auf den Clients neu installiert werden.

Deinstallieren Sie den Client wie im Kapitel **3.2.3 Besonderheiten beim Umstieg von ISO-Einzelplatz auf den ISO-Mehrplatz-Client** beschrieben wird. Die Datensicherung muss dabei natürlich nicht durchgeführt werden, da diese ja bereits zentral am Server gespeichert sind.

Öffnen Sie anschließend die Datei **C:\Programme\Intercom\ISOServer\AdminStudio\ClientSetup\Setup.ini** mit einem beliebigen Editor und ersetzen Sie alle Vorkommnisse des alten Rechnernamens durch den neuen Rechnernamen. Speichern Sie die Datei ab und führen Sie die Installation des Clients erneut durch.

4.6.4.2 Von den Mehrplatz-Clients können keine E-Mails versendet und/oder importiert werden



Der ISO Mehrplatz-Client ermöglicht den Versand von Dokumenten an E-Mail-Empfänger sowie den Import bestehender E-Mails aus Ihrem E-Mail-Client. ISO kommuniziert dabei mit dem als Standard festgelegten Programm. Dieses kann in der Systemsteuerung unter Internetoptionen im Register „Programme“ ausgewählt werden. Bitte überprüfen Sie, ob diese Einstellung korrekt ist.

Ist diese Einstellung korrekt, sollten Sie auch die Konfiguration Ihres lokalen Virenscanners überprüfen. Es gibt einige Produkte, die den Zugriff auf die MAPI-Schnittstelle auf jene Programme einschränken, denen explizit Zugriff darauf gewährt wurde. Fügen Sie die **meta-view.exe** zu dieser Liste hinzu.

Unterstützt werden grundsätzlich alle E-Mail-Clients mit MAPI-Schnittstelle (Outlook, Outlook Express, Thunderbird, Eudora etc.).

4.6.4.3 Fehler beim Öffnen von Microsoft® Word Dokumenten aus dem ISO-Client

Die mit Abstand häufigste Ursache für derartige Fehler ist eine veränderte normal.dot, die Standardvorlage von Microsoft® Word. Falls diese Datei manipuliert wird, kann es zu einer Reihe von unerwünschten Nebeneffekten kommen. Die Standardvorlage von Microsoft® Word befindet sich standardmäßig im Verzeichnis **C:\Dokumente und Einstellungen\<Benutzername>\Anwendungsdaten\Microsoft\Vorlagen**.

Wenn Sie die normal.dot entfernen, erstellt Microsoft® Word automatisch eine neue Vorlage. Meist können dann Word-Dokumente wieder aus ISO geöffnet werden.

5 Anhang

5.1 Checkliste

5.1.1 Die Systemvoraussetzungen für den Einsatz von ISO im Überblick

Systemvoraussetzungen ISO Mehrplatz-Client	
Betriebssystem	Windows 2000 SP 4 Windows XP SP 1+ Windows Vista
Internet Explorer	6.0 oder höher
Netzwerk	ideal.bmbwk.gv.at:80

Systemvoraussetzungen ISO Mehrplatz-Server	
Betriebssystem	Windows 2000 SP 4 Windows XP SP 1+ Windows 2003 SP 1 Windows 2003 R2
Internet Explorer	6.0 oder höher
Netzwerk	ideal.bmbwk.gv.at:25 ideal.bmbwk.gv.at:80 ideal.bmbwk.gv.at:110

5.1.2 Unterstützte Barcode-Drucker und Barcode-Scanner

Barcode Drucker
Seiko Smart Label Printer 100
Seiko Smart Label Printer Pro

Barcode Scanner
Metrologic MS9520

Drucker und Scanner können bei unserer Service-Line bestellt werden.

5.2 Kostenlose INTERCOM®-Service-Line

Erreichbar von Montag bis Freitag 8:00 bis 16:00 Uhr

Telefon: 01 96160 8050
E-Mail: support@intercom.at

Bitte gehen Sie zuerst die oben angeführte Checkliste durch, bevor Sie unsere Service-Line kontaktieren. Halten Sie zur Aufnahme Ihrer Supportanfrage bitte Ihre **Schulkennzahl** bereit bzw. geben Sie diese bei einer E-Mail-Anfrage im Betreff an.

Wenn Sie organisatorische Fragen zum Umgang mit ISO haben, wenden Sie sich bitte sich bitte nicht an unsere Service-Line, sondern direkt an Ihren zuständigen Landesschulrat bzw. Stadtschulrat:

LSR/SSR	Web-URL
LSR Steiermark	http://www.lsr-stmk.gv.at
LSR Tirol	http://www.lsr-t.gv.at
LSR Oberösterreich	http://www.lsr-ooe.gv.at
LSR Vorarlberg	http://www.lsr-vbg.gv.at
LSR Salzburg	http://www.land.salzburg.at/landesschulrat
LSR Niederösterreich	http://www.lsr-noe.gv.at
LSR Burgenland	http://www.lsr-bgld.gv.at

LSR Kärnten	http://www.lsr-ktn.gv.at
SSR Wien	http://www.wien.gv.at/ssr/

5.3 Weiterführende Informationen

Weitere kostenlose Handbücher zu ISO, aktualisierte Versionen dieses Handbuches und Handbücher zu anderen INTERCOM®-Produkten finden Sie auf www.intercom.at.

Copyright 1990 - 2007 - INTERCOM® Intercomputing Gesellschaft für eAdministration und eGovernment sowie Unternehmensberatung mbH, A-1010 Wien, Johannesgasse 15, www.intercom.at

Unerlaubte Vervielfältigung und Verteilung dieses Handbuches verboten. Alle Rechte vorbehalten.
Versionsstand: 11. Dezember 2007
Für den Inhalt verantwortlich: Samuel Thomas Edlmeier (se).

UID-Nr. ATU 25480609
Firmenbuch-Nr.: 44252
Firmenbuchgericht: Klagenfurt